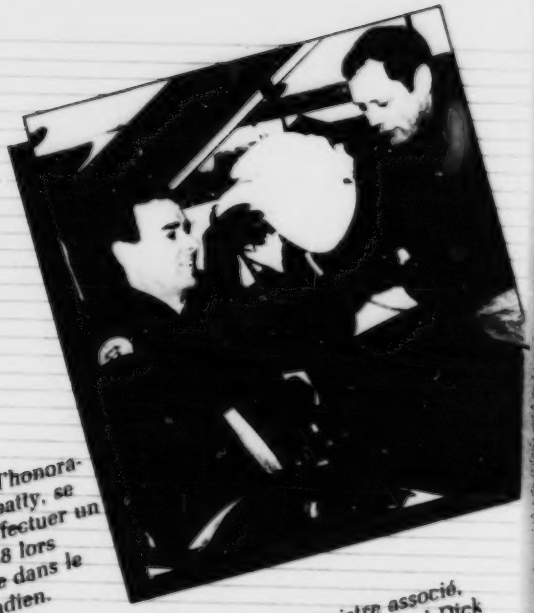
DÉFENSE 87

Défense nationale National Defence

DÉFENSE 87

This book is also available in English.



Le Ministre, l'honorable Perrin Beatty, se prépare à effectuer un vol en CF-18 lors d'une visite dans le Nord canadien.

(RVC87-244, photo du sgt D. Mah)

Le Ministre associé, l'honorable Paul Dick (à gauche), visite des soldats de la Force d'opérations spéciales lors de l'exercice Rendezvous 87.

AVANT-PROPOS

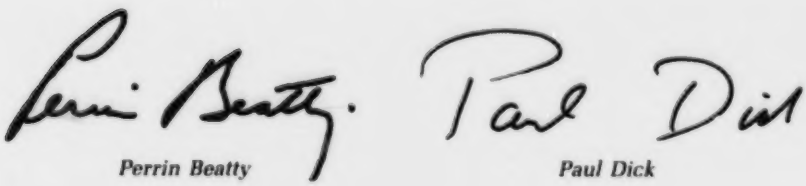
L'année 1987 aura été une année importante dans l'histoire de la défense canadienne. Elle aura permis aux hommes et aux femmes des Forces canadiennes de réexaminer le rôle des forces armées en cette époque pleine de défis. Dans ce contexte, nous avons étudié toutes les hypothèses et toutes les situations relatives à la capacité du Canada de respecter les rôles qu'il a choisi d'assumer. Nous en avons finalement tiré des conclusions après avoir mené à bien discussions et consultations, manoeuvres et exercices et, finalement, après de nombreuses délibérations s'ajoutant à un examen de chaque possibilité.

Tous ces efforts ont abouti à la publication du Livre blanc intitulé *Défis et engagements: Une politique de défense pour le Canada*. Les Forces canadiennes obtiennent ainsi un nouveau mandat, pour la première fois depuis seize ans. Ce Livre blanc met de l'avant une politique solide, destinée à revitaliser notre capacité de défense, à l'approche du 21e siècle. Ce plan de modernisation de nos forces garantira que les Canadiens adoptent une attitude responsable face à la défense du Canada, et qu'ils contribuent efficacement à l'alliance des pays démocratiques.

Le Livre blanc représente un défi pour les hommes et les femmes oeuvrant au sein des Forces canadiennes et du ministère de la Défense nationale. C'est aussi un défi pour tous les Canadiens. En tant que peuple, nous devons nous engager, envers nous-mêmes et nos enfants, à protéger notre liberté et à maintenir la paix dans le monde.

Défense 87 décrit les principales activités ayant été menées par le Ministère pendant l'année 1987 et donne les grands traits des mesures visant à mettre en oeuvre la politique du Livre blanc, dans ses toutes premières étapes.

Nous espérons que cette publication permettra aux Canadiens de bien comprendre l'engagement du gouvernement à défendre la souveraineté et la sécurité du pays.



Perrin Beatty *Paul Dick*

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS iii

LE PARLEMENT ET LA DÉFENSE NATIONALE 1

Comité du Cabinet chargé de la politique étrangère et de la défense 2
Le Quartier général de la Défense nationale 2

L'ORIENTATION DE LA POLITIQUE DE DÉFENSE 3

Dissuasion stratégique 4
Défense classique (non-nucléaire) 5
Souveraineté 6
Maintien de la paix 6
Contrôle des armements 6
La voie à suivre 6

PRÉVISIONS BUDGÉTAIRES ET DÉPENSES DU MINISTÈRE 9

ANNÉE FINANCIÈRE 1987-1988 11
PRÉVISIONS BUDGÉTAIRES ET DÉPENSES DU MINISTÈRE, PAR ÉLÉMENT 11
PRÉVISIONS BUDGÉTAIRES ET DÉPENSES DU MINISTÈRE, PAR ACTIVITÉ 12
REVENUS 13
CONTRIBUTIONS À L'OTAN ET AIDE MUTUELLE .. 13
PART DU BUDGET FÉDÉRAL ALLOUÉE AU MDN .. 15
RÉPARTITION EN POURCENTAGE DES ACTIVITÉS DE DÉFENSE MENÉES PAR LES PUISSANCES DE L'OTAN 16

ACTIVITÉS DE LA DÉFENSE NATIONALE 17

INTRODUCTION 19
AIDE AUX MINISTÈRES D'ÉTAT ET AUX AUTORITÉS ET ORGANISMES CIVILS 19
RECHERCHE ET SAUVETAGE 20
MAINTIEN DE LA PAIX 21
COLLABORATION INTERNATIONALE 22
PROGRAMME D'AIDE À L'INSTRUCTION MILITAIRE 24
ARMX 24
CRÉATION D'EMPLOIS POUR LES JEUNES 24
Programme d'emploi d'été pour les jeunes 24
Autres programmes d'emploi d'été 25
Autres programmes d'emploi 25
CADETS 25
SERVICE DE CARTOGRAPHIE 26

COMMANDEMENT MARITIME 27

RÔLE 29
BUDGET 29
PERSONNEL 29
OPÉRATIONS ET FORMATION 29
Généralités 29
Souveraineté et surveillance 30
Opérations menées dans l'Atlantique et exercices de l'OTAN 31
Opérations dans le Pacifique 32
Instruction 32
OPÉRATIONS RÉGIONALES 34
Opérations régionales — Atlantique 34
Opérations régionales — Réserve 35
Cadets de la Région de l'Atlantique 36
Canadian Rangers 37
Opérations régionales — Pacifique 37
TATTOO DE LA NOUVELLE-ÉCOSSE — 1987 37
RÉSERVE 38
TRAVAUX DE CONSTRUCTION ET BIENS IMMOBILIERS 39

FORCE MOBILE 41

RÔLE 43
BUDGET ET PERSONNEL 43
OPÉRATIONS 43
FORMATION 44
RV 87 44
Entraînement au sein des formations 44
Entraînement au niveau des unités et sous-unités 45
Entraînement, échanges et compétitions au niveau international 46
Forces complémentaires fournies aux Forces canadiennes en Europe 46
Instruction individuelle 46
Perfectionnement de l'instruction 47
LA MILICE 47
Rôle 47
Entraînement collectif 47
Instruction individuelle 47
Garde de cérémonie 48
Affectation au sein des Nations Unies 49
MATÉRIEL 49
GÉNIE 51
Rôle 51
RV 87 52

COMMANDEMENT AÉRIEN 53

RÔLE 55
EFFECTIF ET BUDGET 55
PROJETS ET PLANS 55
Agrandissement de la Station de Goose Bay 55
Système de contrôle aérien tactique du Commandement aérien 56
Modernisation du Système de défense aérienne de l'Amérique du Nord 56
Acquisition d'appareils 57
École des études aérospatiales des Forces canadiennes 58
GROUPE DE CHASSE 58
GROUPE AÉRIEN MARITIME 60
Appareils à voilure fixe 60
Appareils à voilure tournante 61
10e GROUPE AÉRIEN TACTIQUE (GAT) 62
GROUPE TRANSPORT AÉRIEN 64
14e GROUPE D'INSTRUCTION 66
CADETS 67
GROUPE RÉSERVE AÉRIENNE 68
RÉGION DES PRAIRIES 68
TRAVAUX DE CONSTRUCTION ET BIENS IMMOBILIERS 69

COMMANDEMENT DES COMMUNICATIONS 71

RÔLE 73
EFFECTIF ET BUDGET 73
EXERCICES — OPÉRATIONS 74
FORMATION 75
Cours des Forces canadiennes 75
Cours dispensés à l'extérieur des Forces canadiennes . 75
Formation du personnel civil 75

FORCES CANADIENNES EN EUROPE 77

GÉNÉRALITÉS 79
BUDGET 79
OPÉRATIONS ET FORMATION 80
4e Groupe-brigade mécanisé du Canada 80
1er Groupe aérien du Canada 82
BFC Lahr 84
BFC Baden-Soellingen 85
TRAVAUX DE CONSTRUCTION ET BIENS IMMOBILIERS 85
GRANDS PROJETS PARACHEVÉS OU EN COURS ... 86

QUARTIER GÉNÉRAL DE LA RÉGION DU NORD 87

RÔLE 89
PERSONNEL ET BUDGET 89
FORMATION 89
DÉTACHEMENTS 90
RÉSERVE — LES CANADIAN RANGERS 90
CADETS 90

SERVICE DE L'INSTRUCTION DES FORCES CANADIENNES . 91

RÔLE 93
EFFECTIF ET BUDGET 93
INSTRUCTION INDIVIDUELLE 93
FORMATION LINGUISTIQUE 94
PERFECTIONNEMENT DE L'INSTRUCTION 95
ACTIVITÉS DU SIFC 95
ACTIVITÉS DE LA RÉGION DU CENTRE 95
CADETS DE LA RÉGION DU CENTRE 96
GRANDS PROJETS DE CONSTRUCTION DU SIFC ... 98

RESSOURCES HUMAINES ET PROGRAMMES À L'INTENTION DU PERSONNEL 99

PERSONNEL DU MDN ET DES FC 101
RECRUTEMENT 101
LES FEMMES DANS LES FORCES CANADIENNES .. 102
LES COLLÈGES MILITAIRES CANADIENS 104
INSTRUCTION INDIVIDUELLE 104
PERFECTIONNEMENT DE L'INSTRUCTION 105
PARTICIPATION À DES JEUX ATHLÉTIQUES INTERNATIONAUX 105
Conseil international du sport militaire 105
Programme du mérite sportif des Forces canadiennes 105
Palmarès des sports des Forces canadiennes 106
CONDITIONNEMENT PHYSIQUE 106
LOGEMENTS POUR MILITAIRES 106
PROGRAMMES DE SERVICES AU PERSONNEL 107
ÉDUCATION DES ENFANTS À CHARGE 108
ADMINISTRATION DU PERSONNEL CIVIL 108
LANGUES OFFICIELLES 110
Conférences de terminologie de l'OTAN et livres en français 111
Plan militaire d'enseignement des langues secondes (PMELS) 112
PROGRAMMES À CARACTÈRE MÉDICAL 112
Réduction du tabagisme 112
Abus de drogues et d'alcool 113
Obésité 113

EMPLOYÉS DES FONDS NON PUBLICS (FNP) 113
CÉRÉMONIAL 113
ÉTUDE DE LA FAMILLE MILITAIRE/ANALYSE DU STRESS FAMILIAL ET PROFESSIONNEL 114

MATÉRIEL, CONSTRUCTION ET AUTRES SUJETS D'INTÉRÊT 115

GÉNÉRALITÉS 117
MATÉRIEL 117
Programme de la Frégate canadienne de patrouille (FCP) 117
Projet de révision et de modernisation de la classe Tribal (TRUMP) 118
Autres programmes de carénage et de construction de navires 119
Le Dash-8 et le Challenger 120
Programme de remplacement de l'équipement de navigation aérienne tactique 121
Programme relatif au chasseur CF-18 121
Projet de modernisation du Système de défense aérienne de l'Amérique du Nord 122
Radar de poursuite des projectiles 123
Centres d'opérations avancés 123
Affectation de personnel 123
CONSTRUCTION 124
Généralités 124
Grands travaux de construction 124
Plans de construction 124
Installations destinées à la Réserve 125
Travaux de construction à l'appui de programmes d'équipement 125
1re Unité du Génie construction 126
Nouvelle caserne de pompiers à l'arsenal d'Halifax ... 127
TRANSPORTS ET SERVICES POSTAUX 127
Transport du matériel 127
Personnel 128
Accidents de la route 129
Programme de sécurité au volant 129
Services postaux 130
NEUTRALISATION DES MUNITIONS EXPLOSIVES . 130
PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT 130
RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT 131
Généralités 131
Soutien maritime, terrestre et aérien 133
Recherche et développement axés sur les communications 134
Recherche sur le rendement humain 135

HISTOIRE, NOMINATIONS ET DÉCORATIONS 137

NOTRE PATRIMOINE MILITAIRE 139
CADRES SUPÉRIEURS DU MINISTÈRE DE LA DÉFENSE NATIONALE ET DES FORCES CANADIENNES 141
DÉCORATIONS ET TITRES HONORIFIQUES — RÉCIPIENDAIRES 143

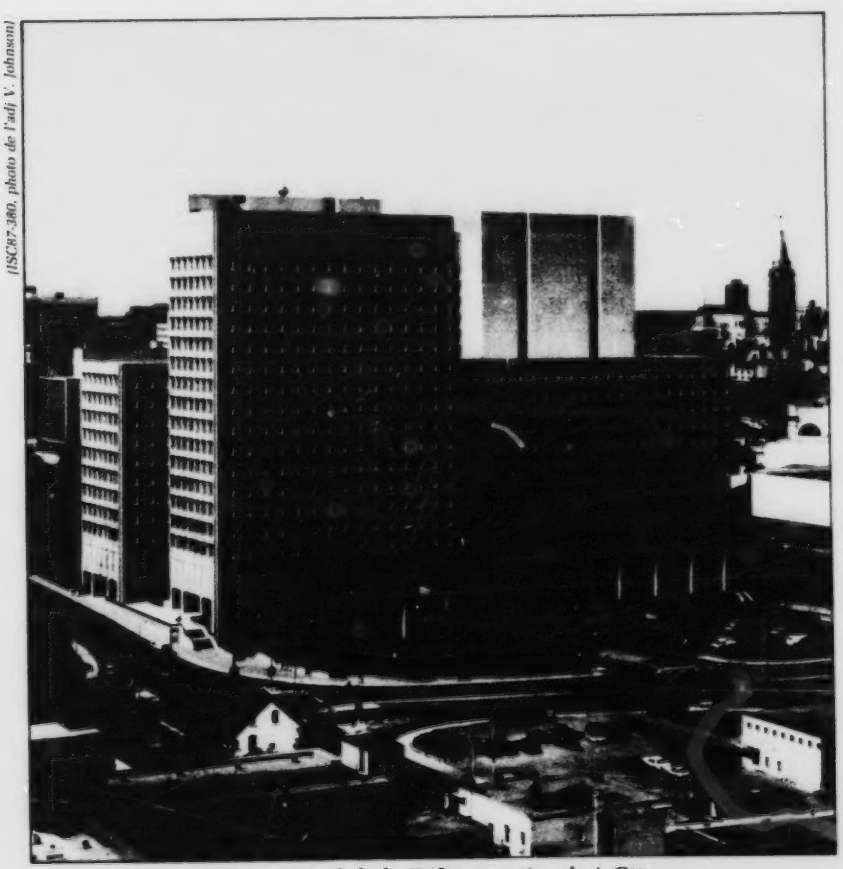
LE PARLEMENT ET LA DÉFENSE NATIONALE

Le gouverneur général du Canada, Son Excellence madame Jeanne Sauvé, en sa qualité de représentante de la Souveraine, est commandant en chef des Forces canadiennes.

Aux termes de la *Loi sur la défense nationale*, le Parlement a créé le ministère de la Défense nationale, à la tête duquel se trouve un ministre nommé en poste par le Premier ministre.

Le ministre de la Défense nationale et son ministre associé répondent au Parlement de toutes les questions relatives à la défense nationale, y compris la formulation et la mise en oeuvre de la politique de défense.

IISC87-380, photo de l'adj V. Johnson



Le Quartier général de la Défense nationale à Ottawa.

Le Comité permanent de la défense nationale, comité de la Chambre des communes, délibère sur les politiques et les programmes intéressant la défense et formule des recommandations à cet égard. Il examine aussi les prévisions budgétaires que présente chaque année le ministère de la Défense nationale.

Le Comité spécial du Sénat chargé de la défense nationale a pour tâche d'examiner et d'influencer l'élaboration de la politique du Canada en matière de défense.

Comité du Cabinet chargé de la politique étrangère et de la défense

Le ministre de la Défense nationale assume la vice-présidence du Comité du Cabinet chargé de la politique étrangère et de la défense. Ce comité, dirigé par le ministre des Affaires extérieures, compte 19 membres qui s'occupent de formuler des politiques sur les questions relatives aux affaires étrangères et à la défense.

Le Quartier général de la Défense nationale

Le ministre de la Défense nationale, l'honorable Perrin Beatty, est chargé du contrôle et de la gestion du ministère de la Défense nationale, y compris des Forces canadiennes. Il est appuyé dans ses fonctions par un ministre associé, l'honorable Paul Dick.

Le sous-ministre, monsieur D.B. Dewar, principal conseiller civil du ministre et de son ministre associé, a la responsabilité d'appliquer toute politique émanant du gouvernement à l'administration du Ministère. La *Loi d'interprétation*, la *Loi sur l'administration financière* et la *Loi sur l'emploi dans la Fonction publique* confèrent en grande partie les pouvoirs du sous-ministre. La *Loi d'interprétation* l'autorise à s'acquitter des responsabilités ministérielles du ministre, tandis que les autres documents législatifs lui confient des responsabilités définies en ce qui a trait à l'administration financière dans son ensemble et à l'administration du personnel civil.

Le chef de l'État-major de la Défense, le général Paul Manson, principal conseiller militaire du Ministre et de son Ministre associé, est chargé, de par la *Loi sur la défense nationale*, du contrôle et de la gestion des Forces canadiennes. Il veille à ce que les opérations militaires soient bien dirigées et à préparer les Forces canadiennes à s'acquitter des missions que leur confie le gouvernement.

L'ORIENTATION DE LA POLITIQUE DE DÉFENSE

Le 5 juin 1987, le ministre de la Défense nationale, l'honorable Perrin Beatty, a déposé devant la Chambre des communes un Livre blanc sur la défense intitulé "Défis et Engagements: une politique de défense pour le Canada". Ce document, qui est le fruit d'un examen approfondi de la politique de défense effectué par le gouvernement, constitue l'exposé le plus complet qui ait été fait dans ce domaine en seize ans.

La politique du Canada en matière de sécurité comporte trois grands éléments: sécurité collective et défense, contrôle des armements et désarmement, et résolution pacifique des conflits. Par leurs contributions à la dissuasion stratégique, à la défense classique, à la protection de la souveraineté, au maintien de la paix et au contrôle des armements, le ministère de la Défense nationale et les Forces canadiennes appuient cette politique.

(HHC87-020-34)

Le NCSM Algonquin et le NCSM Protecteur font leur entrée dans le port de Lisbonne, Portugal, après l'exercice Open Gate 87.

Dissuasion stratégique

La principale menace directe qui plane sur le Canada est celle d'une attaque nucléaire soviétique contre l'Amérique du Nord. Afin de prévenir une telle attaque, les pays occidentaux appliquent une stratégie de dissuasion ayant pour fondement des forces nucléaires diverses. Ces dernières doivent être capables de survivre à une attaque et d'y riposter de façon à persuader tout agresseur éventuel de renoncer à ses visées, parce que les risques auxquels l'exposerait une attaque sont sans commune mesure avec les avantages qu'il pourrait en tirer.

(photo de Judy V. Johnson)

Le pilote d'un Kiowa du 444e Escadron tactique d'hélicoptères lors d'une mission de routine dans le sud de la République fédérale d'Allemagne.

Le Canada ne possède pas d'armes nucléaires et n'a aucunement l'intention de s'en procurer. Nous comptons donc sur les forces nucléaires stratégiques de riposte de notre allié principal, les États-Unis, pour dissuader l'Union soviétique de lancer une attaque nucléaire contre notre pays. En retour, nous contribuons à la dissuasion en aidant à défendre ces forces, notamment par nos activités au sein du NORAD.

Défense classique (non nucléaire)

Les forces classiques soviétiques menacent aussi la sécurité du Canada. La menace de type classique est particulièrement évidente en Europe centrale, où les forces du Pacte de Varsovie sont plus nombreuses que celles de l'OTAN; elle existe aussi partout ailleurs où des intérêts canadiens et des ressources soviétiques se recoupent: en mer, dans les océans Pacifique, Atlantique et Arctique, ainsi que dans les airs, au-dessus des voies d'accès à l'Amérique du Nord.

Pour s'opposer à pareille menace, il faut disposer de forces classiques en nombre suffisant et capables de soutenir le combat, qui soient entraînées et équipées convenablement. La parité absolue, homme pour homme et arme pour arme, n'est peut-être pas nécessaire; il reste néanmoins qu'en donnant à nos forces classiques une efficacité accrue et une capacité améliorée de livrer des combats prolongés, nous pourrons ne plus miser autant sur les armes nucléaires.

Un chasseur CF-18 du 425e Escadron d'appui tactique intercepte un bombardier soviétique Bear au large de la côte est du Canada. Ce bombardier peut transporter des missiles de croisière.

À une époque où le prix et la complexité des armes augmentent de façon spectaculaire, il faut que tous les membres de l'Alliance contribuent à la sécurité collective, si l'on veut que la défense classique soit crédible. La contribution du Canada prend les formes suivantes: présence navale dans l'Atlantique et le Pacifique, présence de forces terrestres et aériennes en territoires canadien et européen ainsi que participation à des programmes de l'OTAN financés en commun.

Souveraineté

Rien, après la défense du territoire canadien, n'est plus important que la protection de la souveraineté nationale. On fait appel aux militaires lorsque les autorités civiles n'arrivent pas à faire observer les lois et les règlements canadiens ou lorsque d'autres états ne reconnaissent pas au Canada sa compétence à certains égards.

Le gouvernement ne tolérera pas que l'on porte atteinte à la souveraineté canadienne. Il fera donc en sorte que les Forces canadiennes soient à même de mener des opérations n'importe où dans les limites des zones ressortissant au Canada.

Maintien de la paix

Le Canada a de brillants états de service dans le domaine du maintien de la paix. Il est également réputé pour sa capacité d'aider à régler des différends. Des Canadiens ont servi avec distinction lors de toutes les opérations de maintien de la paix organisées par les Nations Unies depuis la fin de la Deuxième Guerre mondiale.

Par notre appui à la quête de la paix mondiale de l'Organisation des Nations Unies, nous continuerons de contribuer beaucoup à la stabilité mondiale et, par conséquent, à notre propre sécurité.

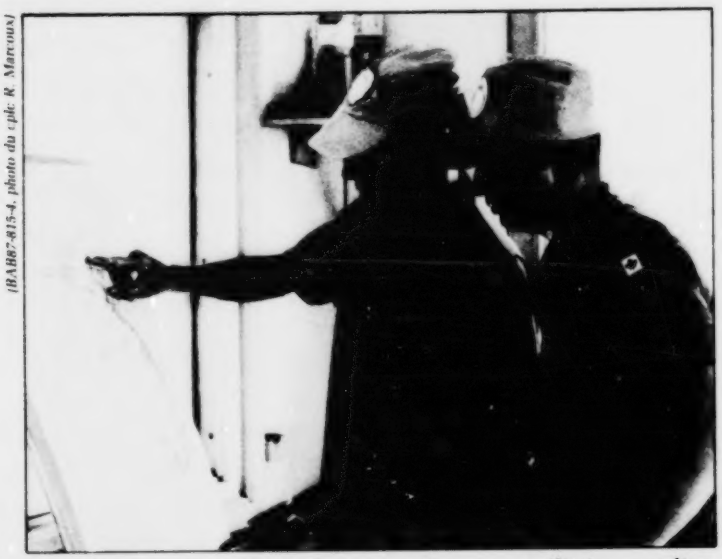
Contrôle des armements

Le contrôle des armements et la défense sont des éléments de la politique canadienne de sécurité qui se soutiennent l'un l'autre. Les lignes de conduite appliquées dans ces deux domaines ont pour but commun d'accroître la sécurité et la stabilité au niveau des forces le plus bas. Le ministère de la Défense nationale travaille en collaboration étroite avec le ministère des Affaires extérieures quand il s'agit de négocier des accords et de formuler, en collaboration avec les alliés du Canada, des propositions en matière de contrôle des armements.

La voie à suivre

Par suite de son examen de la politique de défense, le gouvernement du Canada a décidé de consolider certains de ses engage-

(BAB87-815-4, photo du cpl. R. Marcoux)



Un militaire suédois donne des instructions à un militaire canadien en poste à Chypre. En raison du départ du contingent suédois, le Canada s'est engagé à participer encore plus au maintien de la paix à Chypre.

ments afin d'employer plus efficacement les ressources dont il dispose et de s'acquitter de ses autres engagements avec plus d'efficacité. Il accroîtra donc le niveau des dépenses consacrées à la défense, selon les besoins, pour aider les Forces canadiennes à faire face aux défis qu'elles devront relever durant les années quatre-vingt-dix et les années ultérieures.

La politique canadienne en matière de défense continuera de reposer sur la sécurité collective assurée au sein de l'Alliance de l'Atlantique Nord, stratégie qui prévoit notamment que le Canada assure la défense du continent nord-américain en collaboration avec les États-Unis. Le Canada contribuera à la dissuasion et à la défense collectives en Amérique du Nord, en Europe occidentale et en mer, et il fera plus encore pour la paix et la sécurité. Afin de favoriser l'existence d'un monde plus pacifique, les Forces canadiennes continueront de se consacrer au règlement de conflits régionaux en contribuant au maintien de la paix. Le ministère de la Défense nationale poursuivra, de concert avec le ministère des Affaires extérieures, la recherche de moyens efficaces de contrôle des armements devant permettre à la fois d'accroître la sécurité et la stabilité dans le monde et de réduire le niveau des forces armées.

En traçant la voie à suivre, le gouvernement adoptera un certain nombre de mesures nouvelles. Les changements qu'elles amèneront serviront tant nos intérêts nationaux que ceux de l'Alliance. Collectivement, ces changements feront augmenter considérablement l'efficacité globale des Forces canadiennes.

Nous fournirons à la marine des bâtiments modernes, performants et capables de mener des opérations dans les trois océans qui baignent nos côtes: l'Atlantique, le Pacifique et l'Arctique. Notre capacité d'assurer la surveillance et la défense du territoire canadien sera renforcée. Nous revitaliserons la Réserve et en augmenterons les effectifs pour qu'elle assume un rôle élargi lorsqu'il s'agit soit d'assurer la défense du Canada, soit d'appuyer et de soutenir nos engagements outre-mer. Afin de garantir la crédibilité de la contribution du Canada et de faciliter le soutien des forces, nous concentrerons sur le Front central nos ressources terrestres et aériennes désignées pour se déployer en Europe. Ces mesures viendront s'ajouter à ce qui se fait déjà et nous permettront d'en arriver, d'une part, à la structure optimale des forces moyennant des dépenses raisonnables et, d'autre part, au potentiel militaire voulu pour nous acquitter efficacement de nos engagements. En apportant ces changements, le Canada assumera mieux ses responsabilités de partenaire. Il fera aussi preuve d'une attitude plus honnête envers ses alliés, envers ses citoyens et envers les hommes et les femmes des Forces canadiennes qui risquent leur vie pour assurer notre défense.

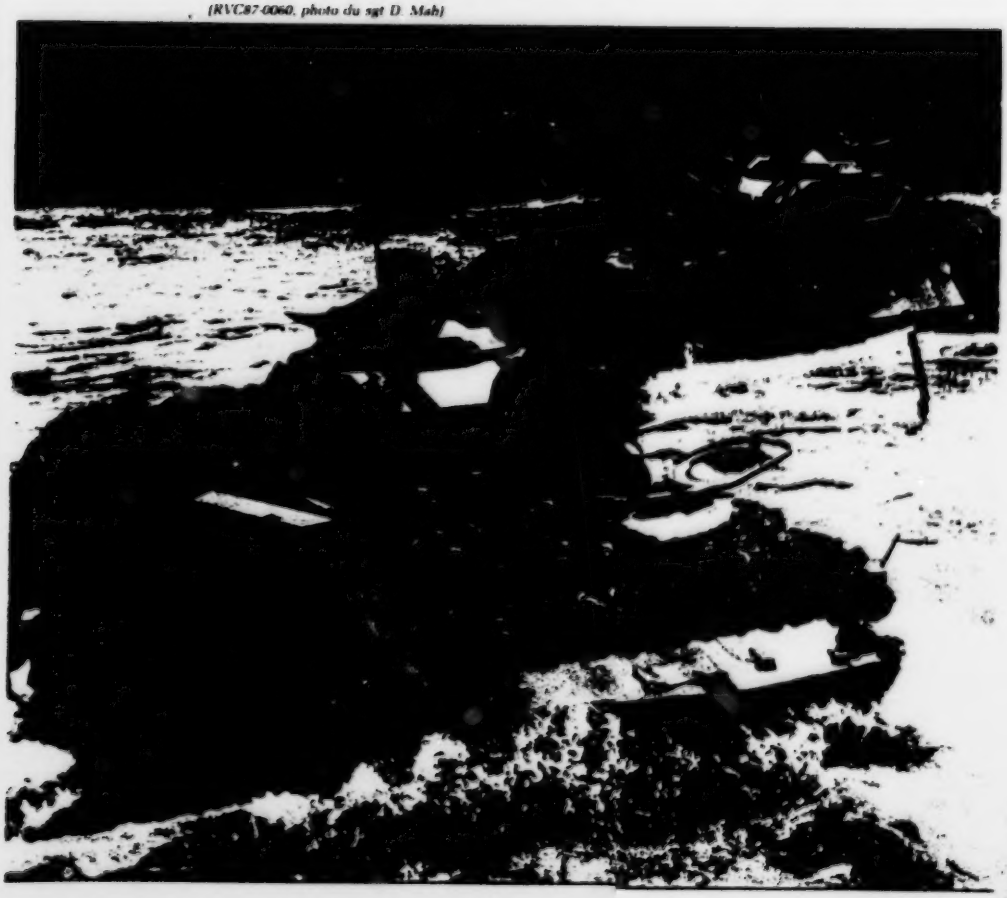
(Crédit: revue du Réservist)

Un caporal du Lorne Scot lors de la formation à la tactique d'infanterie.

PRÉVISIONS BUDGÉTAIRES ET DÉPENSES DU MINISTÈRE

Des soldats traversent une rivière à gué à bord de véhicules Grizzly lors de l'exercice Rendezvous 87.

(RVC87-0060, photo du sgt D. Mah)



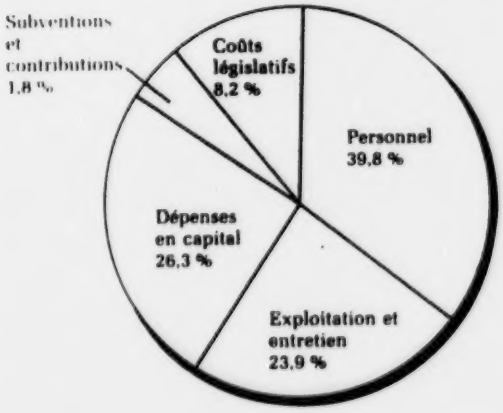
ANNÉE FINANCIÈRE 1987-1988

Le budget de 10 340 millions de dollars du ministère de la Défense nationale pour l'année 1987-1988 correspond à 9,4 pour 100 du budget global du gouvernement du Canada. Il s'agit d'un accroissement de 467 millions de dollars par rapport aux dépenses réelles de 1986-1987.

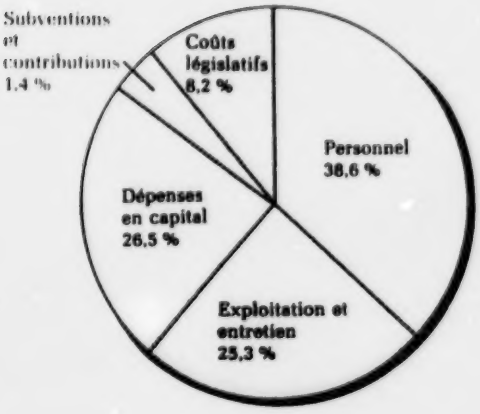
Les diagrammes ci-après permettent d'établir une comparaison entre les prévisions budgétaires et les dépenses réelles pour les années financières 1986-1987 et 1987-1988.

PRÉVISIONS BUDGÉTAIRES ET DÉPENSES DU MINISTÈRE, PAR ÉLÉMENT

Dépenses réelles 1986-1987

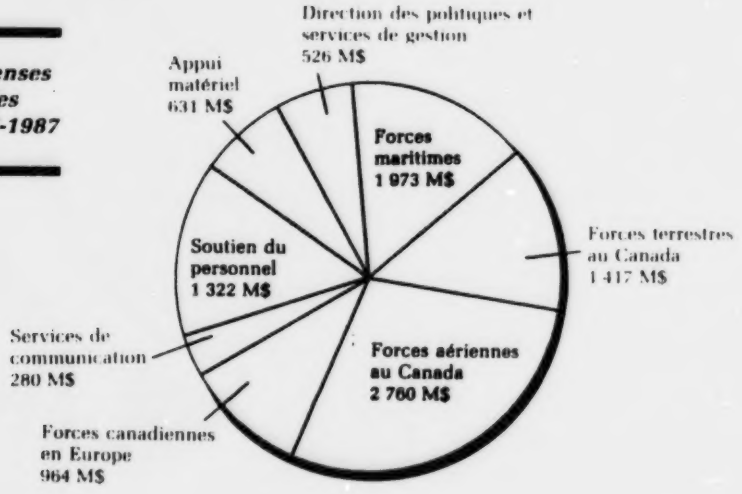


Prévisions budgétaires 1987-1988

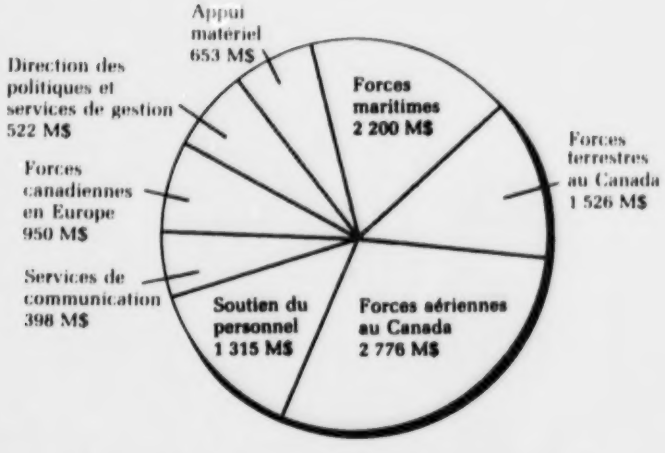


PRÉVISIONS BUDGÉTAIRES ET DÉPENSES DU MINISTÈRE, PAR ACTIVITÉ

Dépenses réelles 1986-1987



Prévisions budgétaires 1987-1988



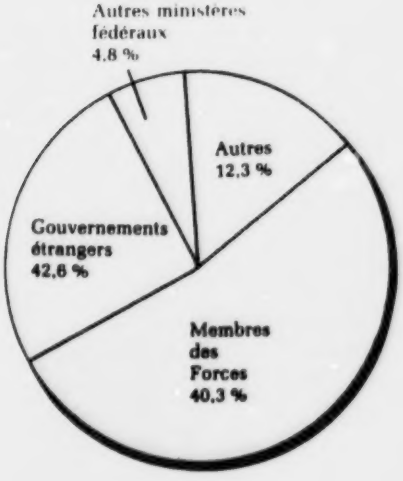
NOTA: Les données financières ci-dessus englobent les dépenses engagées par les différents gestionnaires de budget, ainsi qu'une attribution des dépenses engagées centralement, par exemple aux chapitres de la rémunération et des immobilisations. Les données budgétaires qui figurent dans les chapitres intéressant les commandements ne concernent que les dépenses que ceux-ci contrôlent sur place, et sont donc inférieures aux sommes qui paraissent ci-dessus.

REVENUS

Certaines des dépenses qu'engagera le Ministère durant l'année financière 1987-1988 seront compensées par des rentrées aux chapitres de la prestation de services, de matériel et d'installations aux organismes du MDN et de l'extérieur. Le MDN tire des revenus de sources diverses, entre autres la location de logements familiaux et de logements pour célibataires, les frais de vivres et d'habillement, la facturation de certains services médicaux et d'enseignement et l'aide fournie aux provinces et à d'autres ministères fédéraux. Il tire également des revenus des gouvernements étrangers qui utilisent ses installations.

Au cours de l'année 1987-1988, le Ministère compte recouvrer, au nom du Receveur général, quelque 327 millions de dollars des sources indiquées ci-après:

Sources de revenus 1987-1988



CONTRIBUTIONS À L'OTAN ET AIDE MUTUELLE

Outre qu'il maintient à ses frais des troupes en Europe, le Canada fournit à l'OTAN une part des coûts de divers programmes financés en commun. Le Canada contribue notamment au Programme d'infrastructure commune, au budget militaire et au Programme du système aéroporté d'alerte lointaine et de contrôle (AEW&C) de l'OTAN. Le Programme d'infrastructure commune sert à financer une vaste gamme d'installations militaires dont profitent tous les membres de l'Alliance. Le budget militaire de l'OTAN est consacré au fonctionnement des quartiers généraux et des organismes militaires intégrés de l'OTAN.

La part des dépenses qu'assume le Canada à l'égard de ces programmes est passée de 30 millions de dollars durant l'année financière 1977-1978 à 151 millions de dollars en 1986-1987. Le Canada participe activement à plusieurs projets d'armement réalisés conjointement avec d'autres membres de l'OTAN. Des accords de coopération sont conclus aux fins de l'étude, de la mise au point et de la production de matériels dans l'intention de réduire les coûts au minimum et d'éviter des dédoublements, tout en assurant la plus grande normalisation et compatibilité entre les projets.

IIWC87-058i

Un obusier automoteur M109 A3. Il existe au sein des Forces armées canadiennes trois régiments d'obusiers automoteurs M109.

Depuis 1950, le Ministère a engagé des dépenses globales de 2,1 milliards de dollars, soit l'équivalent de 11,5 milliards en dollars de 1987-1988, pour venir en aide aux autres membres de l'Alliance sur les plans des finances, de l'entraînement militaire et du matériel. Par l'intermédiaire du Comité des plans de défense de l'OTAN, le Canada a en outre appuyé la prestation aux pays qui forment le flanc sud de l'OTAN, c'est-à-dire la Grèce, le Portugal et la Turquie, d'une aide militaire permettant à ces derniers de remplir de façon satisfaisante leurs engagements envers l'Alliance.

En 1987, le gouvernement canadien a continué d'apporter une aide logistique aux appareils CT133 *Silver Star* et CF104 *Starfighter* cédés à la Turquie. Au cours de l'année, nous avons fait don au gouvernement de la Grèce d'un certain nombre de pièces de rechange pour l'appareil CF104 provenant des stocks du Canada. En outre, le Canada a confirmé son engagement à fournir au gouvernement du Portugal trois installations complètes de matériel sonar destinées au programme portugais de frégates.

PART DU BUDGET FÉDÉRAL ALLOUÉE AU MDN

Le tableau ci-dessous résume la part que le gouvernement fédéral a réservée au MDN dans ses budgets des dix dernières années, part exprimée en dollars de l'année budgétaire, sauf pour les sommes entre parenthèses qui sont en dollars constants de l'année financière 1987-1988.

Année financière	Produit intérieur brut (en millions)	Budget fédéral (principal) (en millions)	Budget du MDN (principal) (en millions)	Part du budget fédéral allouée au MDN (en pourcentage)
1978-1979	243 976	46 476	4 128 (7 328)	8,9
1979-1980	277 222	50 768	4 375 (6 971)	8,6
1980-1981	312 712	57 862	5 049 (7 235)	8,7
1981-1982	348 936	63 974	5 907 (7 667)	9,2
1982-1983	369 858	72 935	7 041 (8 354)	9,7
1983-1984	403 609	85 618	7 840 (8 910)	9,2
1984-1985	440 347	94 554	8 767 (9 692)	9,3
1985-1986	472 087	102 531	9 383 (10 032)	9,2
1986-1987	501 944	107 008	9 955 (10 343)	9,3
1987-1988	521 520	110 141	10 340 (10 340)	9,4

RÉPARTITION EN POURCENTAGE DES ACTIVITÉS DE DÉFENSE MENÉES PAR LES PUISSANCES DE L'OTAN

Dépenses liées à la défense exprimées en pourcentage de produit intérieur brut en 1986		**Pourcentage de la main-d'oeuvre que forment les forces armées en 1986**		**Dépenses pour la défense par habitant en 1985**	
Grèce	7,1	Grèce	6,1	États-Unis	1114
États-Unis	6,7	Turquie	4,6	Royaume-Uni	448
Royaume-Uni	5,3	France	3,0	Norvège	433
Turquie	4,5	États-Unis	2,9	France	376
France	4,1	Belgique	2,9	République fédérale d'Allemagne	327
Norvège	3,3	Portugal	2,8	Canada	292
République fédérale d'Allemagne	3,2	Italie	2,5	Pays-Bas	275
Portugal	3,1	République fédérale d'Allemagne	2,4	Belgique	273
Pays-Bas	3,1	Norvège	2,3	Danemark	254
Belgique	3,0	Pays-Bas	2,3	Grèce	234
Italie	2,7	Royaume-Uni	2,0	Italie	166
Canada	2,2	Danemark	1,4	Luxembourg	107
Danemark	2,2	Canada	1,0	Portugal	61
Luxembourg	1,1	Luxembourg	0,9	Turquie	46

NOTA: Sont compris dans les dépenses consacrées à la défense les montants investis par d'autres ministères d'État qui correspondent à la définition de l'OTAN pour ce qui est des dépenses liées à la défense.

ACTIVITÉS DE LA DÉFENSE NATIONALE

Deux manoeuvriers, membres de l'équipage du NCSM Nipigon, se préparent à amarrer le navire à l'Arsenal de sa Majesté, à la BFC Halifax.

(IISC87-0078 UV, photo du cpl. P. Forget)

INTRODUCTION

Les activités de la Défense nationale sont multiples: elles peuvent varier entre des engagements militaires sur la scène internationale et l'aide technique aux organismes civils. C'est le Quartier général de la Défense nationale (QGDN) qui a la haute main sur ces activités, dont l'exécution est confiée aux commandements et aux régions opérationnelles des Forces canadiennes. Le sous-chef de l'État-major de la Défense dirige, surveille et coordonne les activités nationales à partir du Centre des opérations de la Défense nationale (CODN), au QGDN. Les paragraphes ci-après décrivent brièvement les opérations qui visent plus d'un commandement, ou qui touchent un seul commandement, mais dans plusieurs régions du Canada. On trouvera, dans les chapitres consacrés aux commandements, de plus amples précisions sur certaines de ces activités.

AIDE AUX MINISTÈRES D'ÉTAT ET AUX AUTORITÉS ET ORGANISMES CIVILS

En 1987, les Forces canadiennes ont rendu les honneurs militaires et assuré le soutien logistique à l'occasion des visites de Sa Majesté la Reine, de Son Altesse royale le prince Philip, de Sa Majesté la Reine Mère, de Son Altesse royale le prince Edward et du duc et de la duchesse de York, ainsi qu'à l'occasion des visites officielles du Président et du Premier ministre de France, du Premier ministre d'Italie et du Président des États-Unis.

La Défense nationale a offert des services de soutien à l'occasion de la visite du pape Jean-Paul II et de onze autres dignitaires, du Deuxième Sommet de la francophonie, de la rencontre des chefs d'État du Commonwealth et des Jeux d'hiver du Canada.

Les services de transport aérien ont été mis à contribution à dix-neuf reprises dans des pays du Tiers-Monde à des fins de secours humanitaire.

Le Ministère a prêté assistance à d'autres ministères d'État ainsi qu'aux autorités et organismes civils. Les exemples ci-après sont dignes de mention:

- opérations aériennes et maritimes à la recherche de navires de réfugiés au large des côtes de l'Atlantique et détention de 174 réfugiés sikhs à la BFC Halifax en collaboration avec Emploi et Immigration Canada;
- déploiements afin d'aider les forces de l'ordre à trouver des personnes portées disparues à Atikoken (Ont.), Bedford (N.-É.), Fredericton (N.-B.), Hay River (T. N.-O.), Sydney (N.-É.), Sainte-Agathe-des-Monts (Qué.) et Summit Lake (Yuk.);

- services de transport aérien, de sécurité et de contrôle de la circulation durant des opérations de lutte contre l'incendie dans le Nord de l'Ontario;
- transport par air en Chine de dix tonnes de matériel de lutte contre les feux de forêt, pour venir en aide à l'Agence canadienne de développement international;
- transport d'urgence de médecins, d'infirmiers et de matériel médical durant de violentes tempêtes de neige à Winnipeg (Man.) et à Charlottetown (Î.-P.-É.);
- assistance durant l'inondation du fleuve Saint-Jean à Perth-Andover (N.-B.);
- déploiement par air du Groupe spécial des interventions d'urgence de la GRC;
- patrouilles maritimes à la demande du ministère des Pêches et Océans;
- affectation d'équipes de neutralisation des bombes afin d'aider les forces de l'ordre à identifier des colis suspects.

RECHERCHE ET SAUVETAGE

Le ministre de la Défense nationale est chargé de la bonne marche du Programme national de recherche et de sauvetage; il est appuyé dans sa tâche par le Secrétariat national de recher-

(IDC87-11-10, photo du sgt M. Reid)

Un hélicoptère de recherche et de sauvetage CH-113 Labrador près de Trenton (Ont.).

che et de sauvetage (SNRS). Les Forces canadiennes parrainent également l'Association civile de recherche et de sauvetage aériens (ACRSA), de concert avec Transports Canada. L'association a mis à la disposition des Centres de coordination des opérations de sauvetage (CCOS) plus de 7 000 bénévoles et de 1 400 aéronefs privés. Les membres de l'ACRSA ont suivi dans de nombreux centres régionaux durant l'année l'instruction sur les techniques de recherche offerte par les officiers de liaison et les membres des escadrons de recherche et de sauvetage des Forces canadiennes.

Opérations de recherche et de sauvetage en 1987

Les Centres de coordination des opérations de sauvetage qui, en 1986, ont répondu à 8 309 demandes d'aide ont, en 1987, répondu à 9 353 demandes du même type. De ce nombre, on compte 1 099 interventions aériennes, 7 415 interventions maritimes et 839 collaborations avec les autorités civiles.

Il y a eu plusieurs opérations de recherche aérienne d'envergure en 1987, mais aucune d'elles ne touchait un grand nombre de victimes. Les bénévoles et les aéronefs de l'ACRSA ont à plusieurs reprises permis de réduire sensiblement le temps nécessaire à l'exploration de grands secteurs. Bon nombre d'interventions mineures ont été menées avec rapidité et succès, l'utilisation des radiobalises de secours et des satellites de recherche et de sauvetage permettant de détecter sans délai les personnes en difficulté.

L'intervention *Ladouceur* en particulier a fait ressortir la valeur des bénévoles civils: un aéronef de l'ACRSA a pu repérer rapidement le lieu de l'écrasement d'un avion porté disparu, et un autre appareil civil muni de flotteurs a par la suite recueilli deux survivants légèrement blessés pour les transporter à l'hôpital.

Le Centre canadien de contrôle des missions de Trenton (Ont.), chargé de coordonner et de traiter les données obtenues au moyen des satellites de recherche et de sauvetage, a reçu en 1987 le trophée Mynarski de l'Association de l'Aviation royale du Canada, en reconnaissance de sa contribution exceptionnelle à la recherche et au sauvetage — il répond chaque année à plus de 10 000 alertes et demandes de renseignements. Durant les douze mois qui ont précédé le mois de juin 1987, le Centre de contrôle des missions de Trenton a fourni des données qui ont servi à dix-huit opérations de sauvetage et qui ont permis de sauver la vie de quarante-quatre personnes.

MAINTIEN DE LA PAIX

Le Canada demeure parmi les principaux artisans de la paix dans le monde, du fait qu'il participe aux missions des Nations Unies

(ONU). À l'heure actuelle, 974 militaires canadiens sont affectés dans quatre régions du monde. Le contingent le plus important se trouve à Chypre, où l'on dénombre 575 Canadiens. Au Moyen-Orient, les Forces canadiennes contribuent toujours à l'Organisme des Nations Unies chargé de la surveillance de la trêve et à la Force des Nations Unies chargée d'observer le désengagement. Deux fois par an, le Canada déploie un appareil *Hercules* pour venir en aide au Groupe d'observateurs militaires des Nations Unies dans l'Inde et le Pakistan. Le Canada a déployé auprès de la Force multinationale et Observateurs (FMO) dans la péninsule du Sinai une unité d'hélicoptères de 129 militaires et 8 officiers d'état-major détachés au QG de la FMO.

(RAB87-813-1, photo du cpl. R. Marcoux)

Un artilleur du 5 RALC, membre du Contingent canadien de la FNUC, vérifie les pièces d'identité d'un Cypriote qui se dirige vers les casernes Wolseley, le principal camp canadien situé près du centre de Nicosie.

COLLABORATION INTERNATIONALE

En 1987, les Forces canadiennes ont collaboré avec certains pays pour mener à bien des exercices et d'autres activités.

Vingt-quatre bataillons allemands ont suivi durant trois semaines à la BFC Shilo (Man.) un entraînement intensif au tir réel.

Deux bâtiments de l'escadron d'entraînement Dartmouth de la Royal Navy ont mouillé dans des ports canadiens des Grands Lacs au cours du mois de mai.

Sept groupements de combat du 1st British Corps, basés en République fédérale d'Allemagne, ont passé quatre semaines à s'entraîner au tir réel mécanisé et à participer à des manoeuvres à la BFC Suffield (Alb.). Trois groupes-bataillons aérotransportables des forces terrestres du Royaume-Uni se sont livrés chacun à un entraînement de quatre semaines au camp Wainwright (Alb.), et un escadron des Royal Engineers du Royaume-Uni s'est entraîné à la BFC Gagetown (N.-B.) pendant six semaines.

Cinq pays s'entraînent maintenant au vol tactique à basse altitude à Goose Bay (T.-N.). Les unités des Forces canadiennes, de l'aviation américaine, des forces aériennes britanniques, de l'aviation allemande et de l'aviation royale des Pays-Bas ont réalisé quelque 10 000 missions au cours de l'année.

Des militaires britanniques des trois armes ont en outre pris part à des expéditions d'entraînement aux risques dans les Rocheuses et ailleurs au Canada.

Un groupe d'intervention basé sur le 1-58th Infantry Battalion de Fort Benning (Georgie), formé de 1 000 militaires et de 330 véhicules, y compris les chars, a pris part au rassemblement *Rendezvous 87* de la Force mobile à Wainwright (Alb.).

Le 94th U.S. Army Reserve Command a réalisé un exercice annuel à la BFC Gagetown au mois d'août. Quelque 4 300 militaires, 1 000 véhicules et 20 hélicoptères ont été réunis pendant deux semaines à la zone d'entraînement de Gagetown.

Un contingent canadien a pris part à un exercice de poste de commandement avec les autres pays ABCA (l'Australie, la Grande-Bretagne et les États-Unis) à Fort Ord (Californie) au mois de novembre, dans le dessein d'exercer les troupes aux opérations conjointes.

Le Régiment des Bermudes a entraîné une trentaine de sous-officiers subalternes à la BFC Valcartier (Qué.) en juillet.

Des pelotons du 2e et du 3e Bataillons du Royal Canadian Regiment ont pris part à des exercices tactiques réalisés en collaboration avec l'armée américaine en avril et en mai.

Un peloton du Régiment aéroporté du Canada s'est entraîné au parachutisme avec l'armée française à Pau (France) au mois d'avril.

Les échanges ci-après ont eu lieu:

- entre le 5e Régiment de génie du Canada et le 19e Régiment du génie de l'Armée française, en juin;
- entre le 2e Bataillon du Royal Canadian Regiment et le 2e Bataillon du Jamaica Regiment, en octobre, et

- entre le 12e Régiment blindé du Canada et le 8e Régiment du Hussard de l'Armée française, en octobre.

Des équipages canadiens, américains et britanniques se sont entraînés à la BFC Cold Lake (Alb.) du 25 avril au 23 mai, dans le cadre de l'exercice *Maple Flag XIX*, auquel on a affecté des aéronefs d'alerte et de détection lointaine de l'OTAN. Le deuxième de ces exercices semestriels d'entraînement tactique, *Maple Flag XX*, a eu lieu du 12 septembre au 10 octobre.

L'aviation américaine a procédé à d'autres essais de missiles de croisière air-sol dans le Nord canadien. Le programme en est à sa quatrième année. Les missiles de croisière sont soumis à des essais conformément à un accord signé en 1983 entre le Canada et les États-Unis, permettant au ministère américain de la Défense d'utiliser les installations des Forces canadiennes et l'espace aérien du Canada à cette fin.

PROGRAMME D'AIDE À L'INSTRUCTION MILITAIRE

Les Forces canadiennes continuent d'assurer la formation, au Canada, du personnel militaire de certains pays en développement et de détacher dans ces pays des conseillers en matière d'instruction. En 1987, plus de 48 militaires d'Afrique, du Moyen-Orient et des Antilles ont suivi des cours au Canada.

ARMX

Du 3 au 5 juin 1987, la société Defence Publications Limited, qui publie la Revue canadienne de défense, a organisé l'exposition du matériel militaire d'entraînement (ARMX).

Cette exposition a pour but de montrer aux commandants et à leur état-major, ainsi qu'aux utilisateurs potentiels, les derniers dispositifs techniques d'entraînement et les progrès à venir dans ce secteur. ARMX 87 a également permis aux entreprises de prendre connaissance des besoins en matériel didactique des Forces canadiennes et des méthodes d'approvisionnement du MDN.

CRÉATION D'EMPLOIS POUR LES JEUNES

Le MDN a continué de participer à des programmes de formation et d'emploi mis sur pied par le gouvernement fédéral afin d'aider les jeunes Canadiens à faire la transition de l'école au marché du travail.

Programme d'emploi d'été pour les jeunes

Financé conjointement par le MDN, lequel y a injecté 3,7 millions de dollars, et Emploi et Immigration Canada, le Programme d'emploi d'été pour les jeunes (PEEJ), d'une valeur de 13,5 millions de dollars en 1987, a permis à quelque 6 800 étudiants et

550 autres personnes de trouver de l'emploi au sein d'unités de la Réserve ou de corps de cadets. Les participants au programme des cadets ont servi d'instructeurs dans l'un des 26 camps de cadets du Canada, ce qui a permis à 5 000 cadets de plus de fréquenter ces camps au cours de l'été.

Autres programmes d'emploi d'été

En 1987, le MDN a financé le Programme d'emploi d'été des étudiants qui, doté d'un budget de 5,1 millions de dollars, a permis de créer 1 781 emplois professionnels, techniques, de bureau ou de manoeuvre dans les bases et les stations des Forces canadiennes au Canada.

Autres programmes d'emploi

Le Programme d'emploi coopératif pour étudiants, auquel on a consacré 1,7 million de dollars, a donné du travail à quelque 125 étudiants dans des domaines liés à leurs études. En 1987, le Ministère a consacré 24 millions de dollars au Programme d'emploi temporaire de personnel civil (PETPC), dans le cadre duquel 1 400 emplois d'une durée maximale de six mois ont été créés au MDN.

CADETS

En 1987, environ 22 000 cadets ont pris part aux activités dirigées principalement par les officiers du Cadre des instructeurs de cadets (CIC) et par des officiers des corps de cadets.

Le ministère de la Défense nationale, de concert avec la Ligue navale du Canada et les Ligues des cadets de l'armée et de l'air, veille au fonctionnement et au soutien des organisations de cadets ouvertes aux jeunes gens du Canada et des bases des Forces canadiennes Lahr et Baden-Soellingen (R.F.A.).

Le programme d'entraînement des cadets est offert aux quartiers généraux des corps ou des escadrons des cadets durant l'année scolaire et aux camps du MDN en été. Ces camps, établis dans

Des cadets de l'armée, membres des Governor General's Foot Guards d'Ottawa, s'initient à la tactique d'infanterie au champ de tir de Connaught.

(photo du slt R. Hutchingame)

plus d'une trentaine de localités canadiennes, permettent aux cadets de parfaire leur connaissance de l'art du commandement et leur condition physique et de se familiariser avec des spécialités comme la voile, le matelotage, les communications, le pilotage, le vol à voile, l'alpinisme et le parachutisme. On leur offre également différents cours de métier, des programmes d'échange et des croisières d'entraînement à bord de navires canadiens de Sa Majesté. Plus de 20 000 cadets prennent part à ces activités au cours des mois d'été. Le personnel instructeur est formé d'officiers du Cadre des instructeurs de cadets et secondé par des membres de la Force régulière, de la Première réserve et de la Réserve supplémentaire, des instructeurs civils et des officiers des corps de cadets.

SERVICE DE CARTOGRAPHIE

Le Service de cartographie (S Carto) est une unité autonome des Forces canadiennes chargée de la confection de cartes. Les 124 militaires et 64 civils qui forment son personnel fournissent les services de cartographie et de levés dont ont besoin les FC.

Du mois de juillet au mois d'août 1987, le Service de cartographie a réalisé l'opération *Arctic 87* dans l'Île Ellesmere des Territoires du Nord-Ouest. Cet exercice a mis un terme à un programme échelonné sur vingt ans au cours duquel on a effectué des levés dans le Nord du Canada en vue de dresser des cartes topographiques à l'échelle tactique 1:50 000. Le programme antérieur, d'une durée de vingt ans également, avait permis de réaliser dans le Nord des cartes topographiques à l'échelle de reconnaissance 1:250 000.

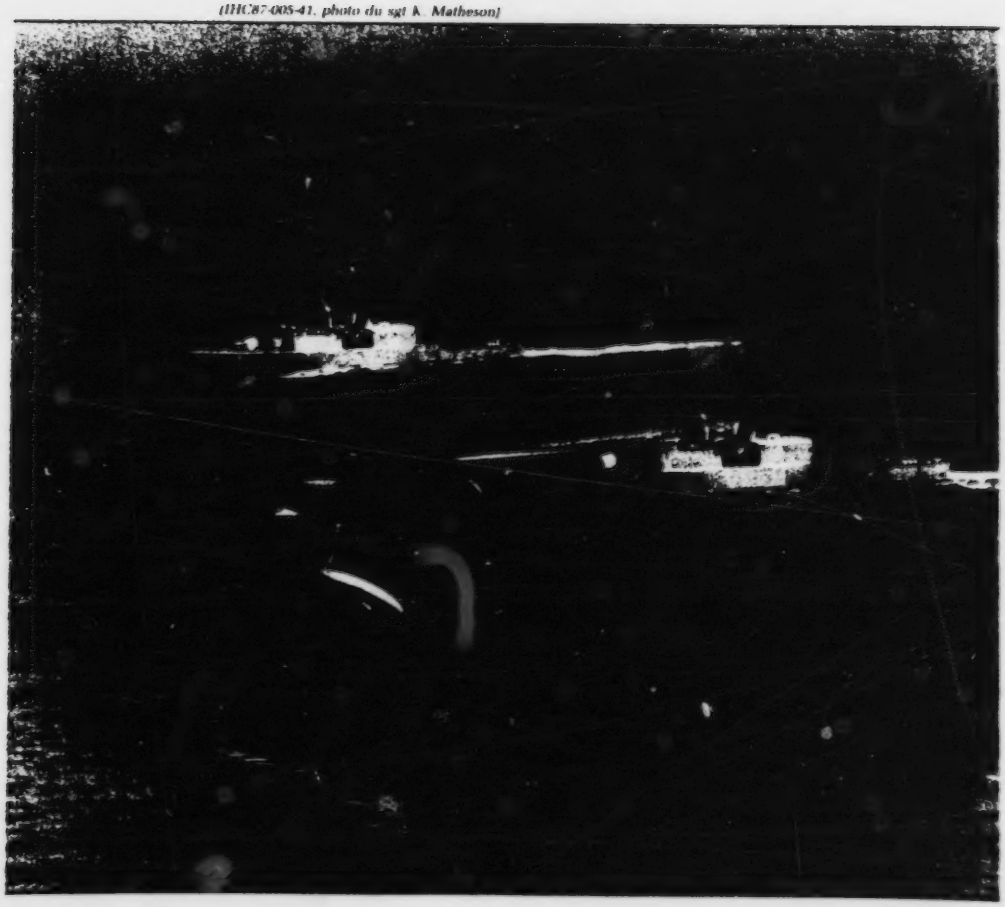
L'opération *Arctic 87* a permis d'achever un levé de l'Île Ellesmere auquel on a consacré quatre ans. L'exercice a non seulement servi à recueillir des données techniques qui répondront aux besoins en cartes topographiques du Canada et aux exigences du plan de sécurité canado-américain pour la défense de l'Amérique du Nord, mais il a aussi assuré une présence militaire dans le Nord et affirmé la souveraineté du Canada dans ses territoires éloignés.

À son siège d'Ottawa, le Service de cartographie a achevé la première année d'exploitation de ses nouveaux systèmes de cartographie semi-automatiques, permettant de recueillir des données géographiques numériques. Les cours de métier, la formation en matière de préparation opérationnelle et la production ont été maintenus de manière à répondre aux besoins particuliers du Ministère: graphiques d'opérations combinées, plans de ville militaires, cartes des zones d'entraînement, analyses de terrain et déploiement d'escadrons topographiques dans le cadre de *Rendezvous 87*, entre autres.

COMMANDEMENT MARITIME

Un hélicoptère Sea King survole deux Navires canadiens de Sa Majesté.

(IHC87-005-41, photo du sgt K. Matheson)

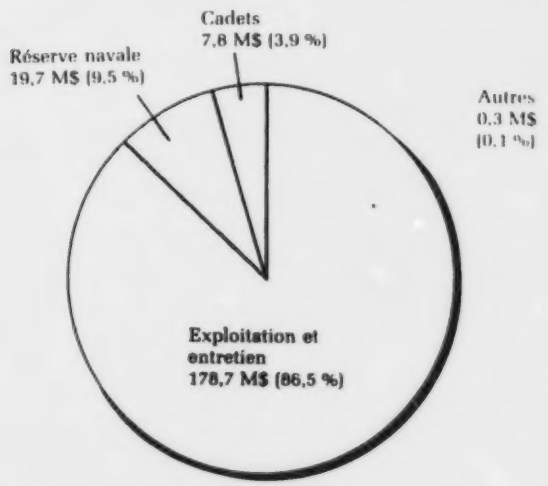


RÔLE

Le Commandement maritime (COMAR) a pour rôle de fournir des forces maritimes aptes à respecter les engagements que le Canada a pris en matière de défense. Il exerce ce rôle en faisant appel à ses propres ressources ainsi qu'aux aéronefs du Commandement aérien qui relèvent du COMAR.

BUDGET

Répartition des crédits alloués au COMAR



PERSONNEL

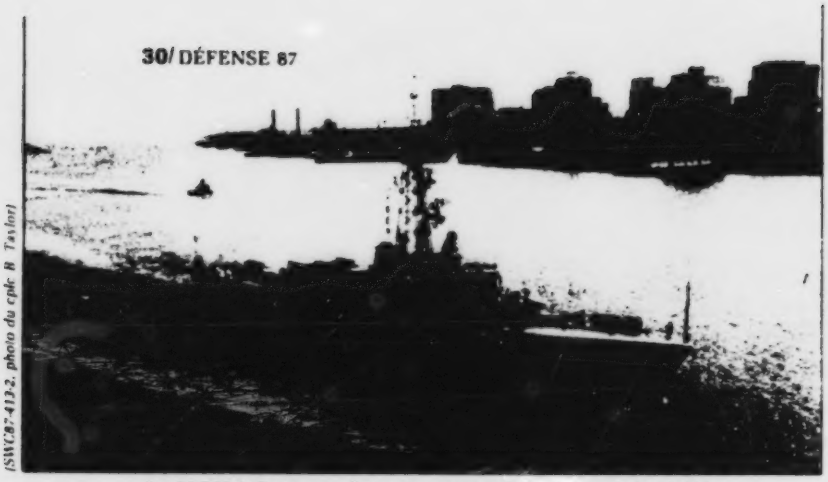
Commandement maritime

Commandant du COMAR	Vice-amiral J.C. Wood (jusqu'au 31 juillet) Vice-amiral C.M. Thomas (à compter du 1er août)
Membres de la Force régulière	9 761
Membres de la Réserve navale	3 599
Employés civils du MDN	7 992
Total	21 352

OPÉRATIONS ET FORMATION

Généralités

Les forces aériennes, sous-marines et de surface du COMAR ont maintenu un niveau élevé de préparation au combat grâce à un programme équilibré d'exercices interarmées, d'opérations indépendantes, de recherche tactique et de planification de l'en-



(SWC87-4132, photo du cplc B Taylor)

Le NCSM Gatineau fait son entrée dans le port de Halifax en avril 1987 afin de venir remplacer le NCSM Huron.

tretien. Les navires du commandement ont passé en moyenne 100 jours en mer chacun. En 1987, les destroyers et les ravitailleurs de la flotte canadienne ont participé à de nombreuses activités importantes, notamment les exercices *Ocean Safari*, *Open Gate* et *Operation Vendetta*.

Des navires ont été échangés entre la côte est et la côte ouest afin d'équilibrer les ressources de guerre anti-sous-marine des deux régions. Le NCSM *Gatineau* est arrivé à Halifax doté de torpilles anti-sous-marines, tandis que le NCSM *Huron* a été envoyé à Esquimalt (C.-B.) pour fournir à cette région un destroyer apte à servir aux opérations aériennes.

Deux exercices maritimes d'entraînement coordonné *(MARCOT)* ont été organisés afin de maintenir l'état de préparation au combat et de mettre à l'essai des tactiques nouvelles. Des escadres de destroyers ont mené leurs propres exercices, baptisés *Squadex*, avec l'aide de scénarios de menaces multiples.

Le COMAR a également participé à des projets de recherche sur la défense dans les eaux de l'Atlantique et du Pacifique et appuyé les navires auxiliaires des Forces canadiennes *Quest* et *Endeavour* qui ont mené des recherches océanographiques.

Souveraineté et surveillance

Le COMAR s'est acquitté de ses responsabilités en matière de souveraineté nationale et de surveillance en menant des patrouilles aériennes, sous-marines et de surface, en effectuant des visites dans divers ports et en accordant son appui à d'autres ministères d'État, dont Pêches et Océans Canada.

Les navires du commandement et les aéronefs du Groupe aérien maritime ont assuré la surveillance militaire des eaux territoriales canadiennes et de la zone économique de 320 kilomètres. Pour ce faire, les navires canadiens de Sa Majesté *Cormorant*,

Margaree, *Fraser* et *Gatineau* ont mené des patrouilles maritimes dans les sous-zones canadiennes de l'Atlantique (CANLANT). Par ailleurs, toutes les unités du COMAR et du Groupe aérien maritime se sont acquittées de cette tâche secondaire durant leur affectation en territoire canadien.

À l'occasion de la croisière estivale menée dans les Grands Lacs, le NCSM *Saguenay* a effectué sept visites portuaires en Ontario et au Québec.

Opérations menées dans l'Atlantique et exercices de l'OTAN

Le COMAR a continué de remplir les engagements que le Canada a pris envers l'Organisation du traité de l'Atlantique Nord (OTAN) et qui consistent à affecter des ravitailleurs à la Force navale permanente de l'Atlantique (STANAVFORLANT). Les NCSM *Assiniboine*, *Algonquin*, *Iroquois* et *Protecteur* ont tour à tour servi pendant une période déterminée au sein de cette importante escadre multinationale.

Le 27 mars 1987, le Canada a pris le commandement de la STANAVFORLANT à l'occasion d'une cérémonie tenue à Norfolk, en Virginie. Le commodore L. Mason est en effet le sixième Canadien à commander l'escadre; il a remplacé le commodore J. Haver Droeze de la marine royale des Pays-Bas.

Le commodore L. Mason, Commandant de la Force navale permanente de l'Atlantique de l'OTAN.

(photo du cpl M. Bergeron)

(IHC87-020-4, photo du sgt K. Matheson)

Des navires de la Force navale permanente de l'Atlantique de l'OTAN lors d'un ravitaillement en mer au large des côtes du Portugal.

Au cours de l'année, la STANAVFORLANT a pris part à quatre exercices importants, soit *Operation Vendetta, Open Gate, Ocean Safari* et *Joint Maritime Course*. L'escadre a aussi mené ses propres opérations de même que des opérations de perfectionnement dans l'Atlantique Nord, dans la mer de Norvège, dans les eaux qui séparent le Groenland de l'Islande et du Royaume-Uni, dans la mer du Nord, le long de la côte est de l'Amérique du Nord et dans la mer des Caraïbes. La STANAVFORLANT a en outre effectué des visites dans plusieurs ports maritimes de l'OTAN. Les navires canadiens affectés à cette force ont mouillé dans 21 ports différents, depuis Fort Lauderdale (Floride) jusqu'à Fredrickshaven (R.F.A.).

Opérations dans le Pacifique

En 1987, les navires des 2e et 4e Escadres de destroyers du Canada ont pris part à deux exercices canado-américains d'envergure, baptisés *Readiex* et *Sharem*. Les unités du Pacifique se sont en outre exercées aux opérations nationales de guerre anti-sous-marine (maritimes et aériennes) dans le Nord de l'océan Pacifique et dans le golfe de l'Alaska.

Instruction

Le COMAR a continué de participer activement à tous les niveaux de l'instruction. Il a offert deux cours d'officier de con-

trôle du combat, à l'issue desquels les stagiaires ont eu la possibilité de se familiariser pendant deux semaines avec tous les aspects de la guerre navale dans le cadre d'une période d'instruction en mer (*Combatex*). Les stagiaires ont ensuite pris part à un exercice tactique libre, baptisé *Tacex*. Des destroyers ont été détachés à l'appui de certains cours offerts par l'École de la Flotte, soit les cours de contrôleur des aéronefs de lutte anti-sous-marine, les cours de directeur de l'armement pour les armes de surface, la série de cours sur les manoeuvres d'appontage d'hélicoptères à bord d'un destroyer et les cours d'officier navigateur de destroyers. En outre, des sous-marins ont servi de cibles durant l'entraînement et les compétitions internationales auxquels participaient les membres du Groupe aérien maritime. Les ravitailleurs, les destroyers et les sous-marins de la Flotte ont escorté les navires en période de rodage, soit ceux qui ont subi des réparations majeures ou qui ont atteint la première moitié de leur cycle opérationnel.

En 1987, les écoles de la Flotte, situées à Halifax et à Esquimalt, ont offert des cours à plus de 14 000 marins. Ces établissements ont axé leurs activités sur l'instruction nécessaire au programme du Système canadien de surveillance par réseaux remorqués (CANTASS), à la révision et à la modernisation des destroyers de la classe *Tribal* et à la mise en service des nouvelles frégates de patrouille.

(IHC87-005-34, photo du sgt K. Matheson)

Le NCSM Algonquin lors de manoeuvres dans la mer des Caraïbes.

Le Groupe d'entraînement Pacifique, constitué du 4e Escadre de destroyers du Canada, de l'Escadre d'instruction du Canada et du Centre d'instruction des officiers de marine *Venture*, a continué de remplir son rôle premier d'assurer l'instruction élémentaire de tous les officiers de marine, aussi bien des Opérations maritimes de surface et sous-marines (Mar SS) que du Génie maritime (G Mar). Les stagiaires ont suivi diverses séances d'instruction en mer et sur terre dans les domaines de la navigation, des manoeuvres de navire, du génie maritime et de l'art du commandement. Plus de 400 officiers de la Force régulière et 380 officiers subalternes de la Réserve navale ont terminé au moins une étape de leur entraînement au Centre d'instruction *Venture* ou au Centre d'entraînement de la Réserve navale. Ils ont ensuite reçu l'instruction en mer à bord d'un des neuf bâtiments auxiliaires de la Deuxième Division d'entraînement, des quatre patrouilleurs (dragueurs de mines) de la Première Division d'entraînement, du NCSM *Oriole* — unique voilier-école de la marine, ou des quatre destroyers de la classe *MacKenzie* du 4e Escadre de destroyers du Canada. Pendant l'instruction des officiers de marine, tous les bâtiments du Groupe d'entraînement Pacifique ont été maintenus à un niveau élevé de préparation au combat, grâce à des séances d'entraînement à l'échelle locale et des séances d'exercice menées en collaboration avec la United States Navy. En 1987, 70 officiers des Mar SS et 75 officiers du G Mar ont obtenu une attestation de compétence de niveau un et adhéré à la flotte opérationnelle.

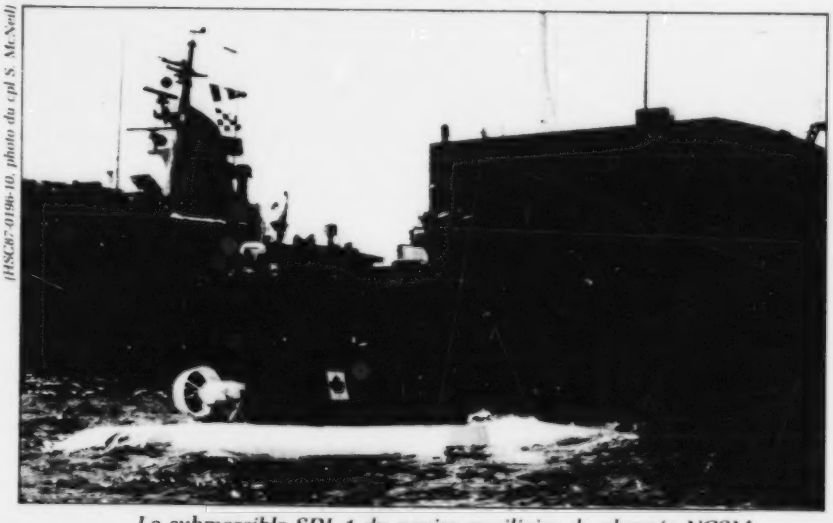
OPÉRATIONS RÉGIONALES

Opérations régionales — Atlantique

Le commandant du COMAR est aussi commandant de la Région de l'Atlantique. À ce titre, il entretient des rapports étroits avec les autorités compétentes des gouvernements fédéral et provinciaux et des administrations municipales, afin de leur fournir l'aide nécessaire. En 1987, la Région de l'Atlantique a répondu à 150 demandes de neutralisation d'explosifs, coordonné 65 demandes de spectacles aériens et réalisé 155 missions de secours humanitaire. Mentionnons, parmi les autres opérations régionales:

- collaboration à la visite en juin de Sa Majesté Royale le prince Edward;
- coordination de l'appui fourni par la MDN à l'occasion de la visite du Gouverneur général du 28 février au 4 mars;
- contrôle opérationnel de l'aide fournie par le MDN à l'occasion du Tattoo de la Nouvelle-Écosse;

- coordination du soutien d'activités communautaires et de bienfaisance dans la Région de l'Atlantique;
- prestation de services à l'Île-du-Prince-Édouard durant une tempête de neige en février et au Nouveau-Brunswick au moment d'une inondation en avril;
- aide à la recherche de deux personnes portées disparues en Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick;
- coordination de l'aide fournie par le MDN à Emploi et Immigration Canada en vue du transport, de l'hébergement, de l'alimentation et de la détention de 174 réfugiés;
- réalisation dans plusieurs établissements de l'Atlantique d'un exercice visant à mettre à l'essai l'aide aux régions dans le cadre du Programme des pénitentiers fédéraux.



IISC87-0198-10, photo du cpl S. McNeil

Le submersible SDL-1 du navire auxiliaire de plongée NCSM Cormorant se prépare à plonger.

Opérations régionales — Réserve

En 1987, la Région de l'Atlantique a donné suite à son programme d'emploi de réservistes à l'appui de ses opérations en temps de paix comme en temps de guerre. Plus de 70 anciens officiers de la Force régulière et de la Première réserve sont détachés de la Réserve supplémentaire dans les quatre provinces de l'Atlantique afin de mener à bien des séances d'instruction et d'autres projets. Ce programme revêt une importance particulière pour la revitalisation de la Réserve, car il permet de réunir plusieurs années-personnes d'expérience.

Cadets de la Région de l'Atlantique

La Région de l'Atlantique réunit 230 corps et escadrons de cadets, un effectif global de 11 932 cadets. L'instruction est assurée par un Cadre des instructeurs de cadets (CIC) formé de 1 005 officiers et de 651 instructeurs civils.

Mentionnons, parmi les faits saillants de 1987:

- la participation de 3 707 cadets à des camps d'été dans la Région de l'Atlantique et la remise des ailes de planeur à 57 d'entre eux qui ont réussi l'instruction;
- les programmes de familiarisation offerts au printemps et à l'automne par les sept centres de vol à voile de la région; réalisation de vols de familiarisation en avion léger dans des zones isolées des sites établis de vol à voile;
- la remise des ailes à 45 cadets de l'air qui avaient suivi l'instruction sur le vol à moteur aux clubs d'aviation de Greenwood, de Waterville et de Shearwater (N.-É.) et de Moncton (N.-B.);
- une course d'orientation à l'intention des cadets de l'armée, des séances d'instruction destinées aux officiers de champs de tir, des cours d'initiation aux climats froids et des cours sur le canotage et la descente en rappel à l'intention des officiers du CIC de la région;
- la tenue de régates pour les cadets de la marine à six emplacements de la région, de même que la participation aux régates nationales tenues au NCSM *Quadra* (C.-B.) et à Muskoka (Ont.);
- l'entraînement à la voile à six emplacements de la région;
- la participation de 63 cadets aux programmes d'échanges internationaux et de 391 cadets à des cours à l'extérieur de la région;
- la participation de cadets de la marine à des spectacles, entre autres des cadets du NCSM *Acadia* de la BFC Cornwallis (N.-É.) à la cérémonie du crépuscule de la marine, qui a eu lieu à Halifax près de la corvette commémorative NCSM *Sackville*;
- la participation de cadets à la croisière nationale des cadets de la marine à bord de la goélette à flèche *Anne Kristine*, qui a mouillé dans un certain nombre de ports des provinces maritimes. Somme toute, 94 cadets et 9 officiers du CIC ont pu profiter d'une excursion d'une journée à bord de la goélette pendant ces escales;
- la formation de deux nouvelles écoles de musique des cadets des trois éléments — l'École de cornemuses et de tambours, qui partage les locaux du camp des cadets Argonaut de la BFC Gagetown (N.-B.) et l'École de musique de l'Atlantique, établie au NCSM *Acadia* de la BFC Cornwallis (N.-É.).

Canadian Rangers

Les Rangers de la Région de l'Atlantique comptent 950 membres de tous grades, répartis en 31 pelotons situés au Labrador (Terre-Neuve) et sur la rive nord du fleuve Saint-Laurent, au Québec. Le Programme de revitalisation des Rangers a permis d'augmenter l'effectif de cette organisation et d'accroître l'instruction offerte à ses membres. La gamme des cours offerts comprend des séminaires, des conférences sur la neutralisation d'explosifs, la défense maritime des côtes et les tactiques utilisées durant les patrouilles de l'infanterie.

Opérations régionales — Pacifique

Le Commandant des Forces maritimes Pacifique, le contre-amiral R.E.D. George, veille aussi au commandement de la Région du Pacifique. La région a mené entre autres les activités suivantes:

- coordination de l'appui accordé par le MDN à la rencontre des chefs d'État du Commonwealth, qui a eu lieu en octobre à Vancouver et à Kelowna (C.-B.)
- coordination des activités liées à la visite en Colombie-Britannique de Sa Majesté la reine Elizabeth II et de Son Altesse Royale le prince Phillip, duc d'Édimbourgh, du 9 au 15 octobre 1987.

TATTOO DE LA NOUVELLE-ÉCOSSE — 1987

Le COMAR et la province de la Nouvelle-Écosse se sont réunis à nouveau pour parrainer le Tattoo annuel de la Nouvelle-Écosse. Plus de 50 000 spectateurs ont assisté aux six soirées offertes dans le cadre de cet événement de premier ordre, repris chaque année depuis 1979. Sous le thème du rassemblement international des clans, une multitude de cornemuses et de tambours ont été réunis cette année, dont les deux bataillons des Nova Scotia Highlanders, la Musique du 48th Highlanders of Canada, celle du Toronto Scottish Regiment du Secteur du Centre (Milice) et le 33e Bataillon des services d'Halifax.

Mentionnons, parmi les autres participants, la Musique de l'École de musique des Forces canadiennes d'Esquimalt (C.-B.), la Musique Stadacona du Commandement maritime, la Musique du Secteur de l'Atlantique (Milice), la Musique nationale de la Réserve navale et deux corps de musique étrangers, soit la Musique de l'aviation allemande (la Luftwaffenmusikkorps 3) et la Quantico Band de la marine américaine.

L'École de la Flotte des Forces canadiennes a manifesté son ingéniosité en présentant un montage pyramidal, et la course avec canon entre des équipes navales de la côte est et de la côte ouest a beaucoup plu à l'auditoire. Le clou du spectacle cette année

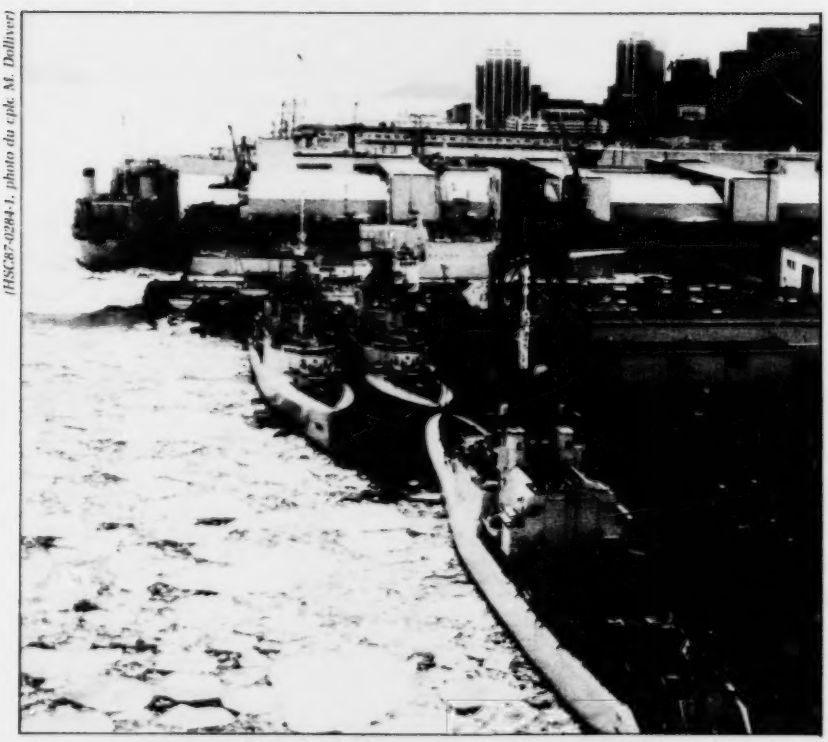
a été le salut au drapeau présenté par le 2e Bataillon du Royal Canadian Regiment et la Musique du régiment.

RÉSERVE

La Réserve navale

En 1987, on a entrepris la mise sur pied d'une organisation de défense maritime des côtes, dont la Réserve navale devait fournir les effectifs. Dans le Livre blanc sur la défense, il est prévu que deux nouvelles classes de navires de guerre secondaires seront dotées de réservistes. La Réserve navale sera élargie afin de respecter ces engagements. Les effets de ces changements n'ont pas tardé à se manifester: dès le mois de juillet, l'exercice *Summer Express*, auparavant destiné à l'entraînement au contrôle naval de la navigation commerciale, a été élargi de manière à instruire les officiers de la Réserve sur leurs rôles nouveaux. À mesure que l'organisation a pris forme, on a augmenté le nom-

(HSC87-0284-1, photo du cplc. M. Dallyver)



Un fait inhabituel à l'Arsenal de sa Majesté, à Halifax : des accumulations de glace poussées par des vents et des courants hors de l'ordinaire engorgent le port de Halifax.

bre de participants aux exercices *Wintex-Cimex*, *Bell Bouy* et *Autumn Leaves*.

Les navires-écoles de la Réserve navale NCSM *Porte Saint-Louis* et *Porte Saint-Jean* ont été déployés en mai le long de la côte est jusqu'à Charleston, en Caroline du Sud.

À la fin de l'année, deux nouvelles Divisions de la Réserve navale ont commencé leurs activités: le NCSM *D'Iberville* de Rimouski (Qué.) et le NCSM *Radisson* de Trois-Rivières (Qué.).

Citons parmi les autres événements marquants de l'année pour la Réserve navale:

- la participation de 2 090 réservistes à des cours de spécialités et à des stages en emploi au sein d'unités un peu partout au Canada;
- la réussite de 870 réservistes à des cours de classification ou de spécialités aux deux écoles de la Flotte, aux centres d'entraînement de la Réserve navale et à la BFC Borden (Ont.);
- l'augmentation des effectifs de la Force régulière et le remplacement, par des réservistes, de certains membres de cette force en congé dans diverses installations à terre;
- la participation des 65 membres de la Musique de la Réserve navale et de 47 réservistes au Tattoo de la Nouvelle-Écosse;
- la formation de 1 000 jeunes Canadiens dans 21 divisions de la Réserve navale dans le cadre du Progamme d'emploi d'été pour les jeunes;
- l'emploi de plus de 70 anciens membres d'expérience de la Force régulière et de la Réserve à l'appui des opérations du Quartier général de la Région de l'Atlantique.

TRAVAUX DE CONSTRUCTION ET BIENS IMMOBILIERS

À l'Arsenal de Sa Majesté sur la côte est, la jetée NH a subi d'importants travaux de rénovation et la nouvelle caserne de pompiers à l'arsenal a été achevée et mise en service.

Quelques autres activités:

- lancement des travaux aux installations de stockage du carburant Otto au dépôt de munitions des Forces canadiennes Bedford (N.-É.);
- construction d'un mess commun à la BFC Moncton (N.-B.);
- construction de nouvelles salles de classe à la SFC Shelburne (N.-É.);
- remise à neuf du système de distribution électrique de la BFC Halifax (N.-É.).

BFC Esquimalt

La BFC Esquimalt (C.-B.) a fait subir d'importants travaux aux bâtiments du Centre d'entraînement de la Réserve navale et de la Division Boatswain. Deux jetées de l'arsenal ont été rénovées et une troisième a été entamée. À la baie Patricia, un hangar et une aire de trafic ont été rénovés en prévision de l'arrivée des détachements d'hélicoptères *Sea King*.

FORCE MOBILE

Des soldats dans l'Arctique canadien durant l'exercice Lightning Strike 87.

(ISC87-070-22, photo du sgt J. Blouin)

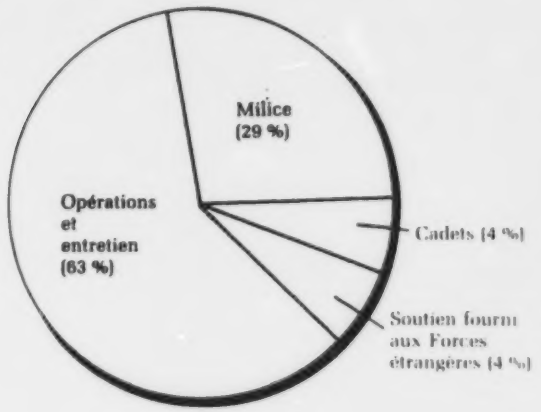
RÔLE

La Force mobile (FMC) maintient les forces terrestres prêtes au combat dont le Canada a besoin pour remplir ses engagements en matière de défense.

BUDGET ET PERSONNEL

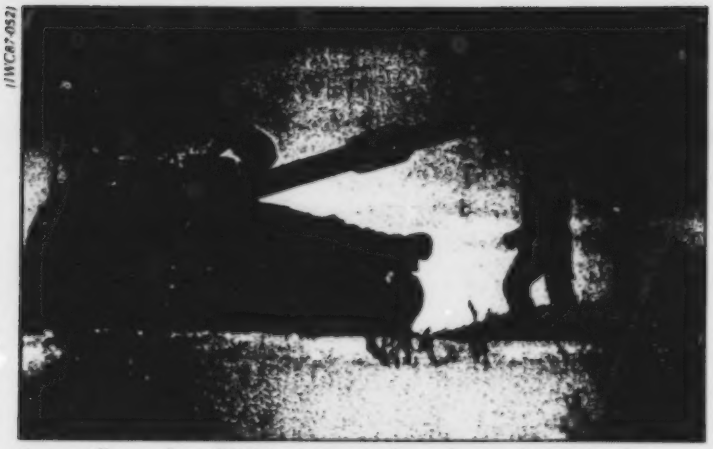
En 1987, la Force mobile comptait 39 938 membres au sein de la Force régulière, de la Milice, et du personnel civil; ceux-ci relevaient du lieutenant-général J.A. Fox, commandant de la Force mobile et de la Région de l'Est.

Budget de la FMC 285 000 000 $



OPÉRATIONS

Les membres de la Force mobile ont participé individuellement et collectivement à de nombreuses opérations tant à l'étranger qu'au pays même. Dans ce dernier, il faut souligner que le personnel et le matériel ont été dépêchés pour venir en aide aux autorités civiles dans le cadre de missions de recherche et de sauvetage et le prêt de forces de sécurité et du soutien logistique à l'occasion de conférences internationales. À l'étranger, la Force mobile a continué de fournir des troupes aux Forces des Nations Unies chargées du maintien de la paix à Chypre et au Moyen-Orient. Le contingent canadien le plus important demeure celui à Chypre, comme c'est d'ailleurs le cas depuis 1964. La rotation semestrielle de plus de 500 militaires de ce contingent est baptisée opération *Snow Goose*. En mars, le 2e Bataillon du Royal 22e Régiment (2R22eR) remplaçait le Régiment aéroporté du Canada tandis qu'en septembre, le 5e Régiment d'artillerie légère du Canada (5 RALC) relevait le 2R22eR.



Les artilleurs du 3 RCHA préparent leur obusier M109 A3 de 155 mm en vue d'un exercice de tir réel près de la BFC Shilo (Man.).

FORMATION

Au cours de 1987, l'instruction a porté sur les compétences individuelles au combat, lesquelles ont été perfectionnées et vérifiées à l'aide d'un programme intensif d'entraînement collectif dont le fait saillant a certes été la tenue de l'exercice *Rendezvous 87 (RV 87)*, le plus récent d'une série de déploiements bisannuels en campagne d'une force opérationnelle de l'armée.

RV 87 — Cet exercice, qui s'est déroulé aux BFC Wainwright et Suffield (Alb.), regroupait plus de 11 000 militaires de la Force mobile, du Commandement des communications, du 10e Groupe aérien tactique et du Groupe de chasse, de même qu'un nombre important de militaires de l'armée et de l'aviation des États-Unis. Les membres de la Force régulière et de la Milice travaillant ensemble ont prouvé que le concept de la force totale fonctionne en toute efficacité au sein de l'armée.

Entraînement au sein des formations — Les trois grandes formations de la Force mobile ont mis à l'épreuve leur compétence en matière de guerre hivernale avant la tenue de l'exercice *RV 87*; chacune d'elles a alors démontré son caractère particulier et fait preuve de polyvalence dans l'accomplissement des tâches. Le 5e Groupe-brigade du Canada (5 GBC) a tenu l'exercice *Nez Rouge* dans la Vallée de la Matapédia au Québec; y ont également pris part des éléments du United States Marine Corps, une compagnie d'infanterie légère du 13e Bataillon de chasseurs de France ainsi qu'un peloton de l'armée norvégienne. Pour sa part, le 1er Groupe-brigade de Canada (1 GBC), dont les unités

sont réparties de Victoria (C.-B.) à Winnipeg (Man.) a tenu l'exercice *Rapier Thrust* suivant un scénario tout à fait approprié à sa dispersion. Les principales unités se sont en effet déployées dans le cadre d'un exercice d'hiver depuis leurs garnisons respectives jusqu'aux secteurs d'entraînement locaux. La Force d'opérations spéciales, stationnée à Petawawa (Ont.), qui est très activement engagée dans les opérations de défense du Canada dans le Nord, a tenu l'exercice *Lightning Strike 87* dans la région de Frosbisher Bay. Il s'agissait là du premier exercice au niveau de cette force (brigade) à être tenu au nord du 60e degré de latitude.

Entraînement au niveau des unités et sous-unités — Vu la très grande importance accordée à l'entraînement dans le Nord, quatre exercices auxquels participaient des groupes de la taille d'une compagnie et un exercice auquel a participé une force équivalent à un bataillon se sont déroulés entre mars et décembre dans l'Arctique.

(RYC87-0344, photo du sdt B. Macleod)

Le chef d'équipage d'un véhicule blindé de transport de troupes Grizzly donne des ordres à son conducteur lors de l'exercice Rendezvous 87.

Entraînement, échanges et compétitions au niveau international — La capacité que possède la Force mobile de dépêcher d'affecter, à court préavis, des troupes aguerries aux forces multinationales a eu pour effet de donner à la présence canadienne à l'échelle internationale une image dynamique. Le degré sans cesse croissant de participation de la Force mobile aux échanges, aux exercices et aux compétitions à l'étranger en est la meilleure preuve. Au nombre des activités prédominantes dans ce domaine en 1987, mentionnons:

- l'élargissement du programme d'échanges de petites unités regroupant le Canada, les États-Unis, la Norvège et la Jamaïque. Des militaires canadiens se sont entraînés dans des milieux divers allant des confins de l'Arctique à la jungle;
- l'entraînement de membres de la Force d'opérations spéciales avec leurs homologues de France et du Royaume-Uni tandis que des militaires britanniques participaient à leur entraînement de guerre hivernale au Canada;
- les échanges au niveau des sous-unités entre le 5e GBC et la Norvège, la France et les Bermudes;
- la participation du 1er Bataillon du Royal Canadian Regiment (1RCR) à l'exercice *Accord Express 87* au Danemark;
- la participation, au Danemark, d'une section d'infanterie du 3e Bataillon du Royal 22e Régiment (3R22eR) à la compétition d'infanterie du commandement de l'Europe du nord.

Forces complémentaires fournies aux Forces canadiennes en Europe — Encore une fois, plus de 250 membres de la Force régulière et de la Réserve de la FMC sont à nouveau venus grossir les rangs du 4e Groupe-brigade mécanisé du Canada (4 GBMC) en République fédérale d'Allemagne dans le cadre de la série annuelle d'exercices d'automne.

Instruction individuelle — Outre sa force de campagne et ses bases, la Force mobile compte plusieurs établissements d'instruction dont le Centre d'instruction au combat à Gagetown (N.-B.), le Centre d'instruction des troupes aéroportées à Edmonton (Alb.), de même que les écoles régimentaires de combat situées à Wainwright (Alb.), Shilo (Man.), Petawawa (Ont.) et Valcartier (Qué.). En 1987, des cours d'instruction élémentaire sur les armes de combat ainsi que des cours de formation de chefs subalternes ont été dispensés dans les écoles de combat, des cours de parachutisme élémentaires et avancés ont été donnés au Centre d'instruction des troupes aéroportées tandis que des cours de métiers (niveau avancé) et de classification d'officier continuaient d'être offerts au Centre d'instruction au combat. De plus, la Force mobile a choisi des candidats pour participer à plus de 40 cours

offerts par les forces armées de pays alliés du Canada ainsi que dans des établissements civils partout dans le monde.

Perfectionnement de l'instruction — Le Centre de perfectionnement de l'instruction du commandement qui fait partie du Centre d'instruction au combat, assure des services de perfectionnement de l'instruction pour le compte de la Force mobile. En 1987, le Centre a continué d'élaborer et de mettre en oeuvre de nombreux projets, d'analyser les problèmes liés à l'instruction, de définir les besoins en matière d'instruction, de concevoir des programmes d'instruction et de valider les cours offerts. Le processus de validation a été automatisé et perfectionné, ce qui a permis au Centre de doubler sa productivité.

LA MILICE

Rôle

En sa qualité d'élément de Première réserve de la Force mobile, la Milice accroît la puissance de dissuasion des Forces canadiennes et appuie ces dernières dans leurs missions et activités de temps de paix.

Entraînement collectif

La Milice compte quelque 16 000 postes répartis dans les grandes et petites unités à travers le pays. L'entraînement collectif se déroule à l'occasion de rassemblements de districts et de secteurs et les membres de la Réserve participent régulièrement à des exercices d'entraînement de la Force régulière. Approximativement 700 miliciens ont pris part à l'exercice *RV 87* et quelque 6 300 ont participé à des rassemblements de secteurs en 1987.

Instruction individuelle

L'instruction des miliciens s'est faite par le truchement des programmes d'instruction individuelle et de profil de carrière de la Milice qui sont de plus en plus conformes aux normes établies en matière de mobilisation. En 1987, la nécessité pour les officiers de la Milice de subir des examens d'officiers de la FMC (EOF) aux fins d'avancement professionnel a été officiellement reconnue, ce qui démontre dans les normes d'instruction de la Milice celles de la Force régulière.

L'instruction individuelle est dispensée par des unités de la Milice dans des écoles régionales des gradés et des métiers, dans des écoles nationales de qualification aux grades (Milice), par des éléments du Service de l'instruction des Forces canadiennes, par le Centre d'instruction au combat et par le Centre d'instruction des troupes aéroportées. En 1987, quelque 1 820 miliciens ont suivi des cours d'instruction individuelle donnés ailleurs qu'au sein de leurs unités.

Un caporal-chef du Essex and Kent Scottish Regiment vient à la rescousse de son préposé aux transmissions lors du passage d'un cours d'eau.

(Gracieuseté du Réserviste)

Des membres du Lorne Scot lors d'un exercice de tir au fusil.

Garde de cérémonie

Cet été encore, la Milice a monté la garde devant la résidence du Gouverneur général du Canada ainsi que sur la Colline du Parlement. La Garde de cérémonie se compose d'une compagnie de chacun des deux régiments d'infanterie affectés au service du Gouverneur général et est accompagnée par la Musique de la Garde de cérémonie, qui compte 90 musiciens recrutés à l'échelle nationale. Chaque été, la Garde de cérémonie participe

à une foule d'autres activités et concerts dans la Région de la Capitale nationale.

Affectation au sein des Nations Unies

En 1987, deux groupes de 20 soldats de la Milice ont été affectés à des tâches de maintien de la paix au sein du contingent de l'ONU à Chypre.

MATÉRIEL

En 1987, les unités de la Force mobile ont reçu le matériel suivant:

- **Véhicules légers polyvalents — Version canadienne du ILTIS** — En mars 1986, la FMC a commencé à prendre livraison de ces véhicules d'une demi-tonne qui remplacent les Jeeps M38 A1, version canadienne, et M151 A2. La livraison du véhicule de base, et de ses sept versions modifiées en plus des trousses d'équipement spécial, s'est terminée à la fin de 1987.

(photo du capt L.W. Calvert, gracieuseté du Réserviste)

Un soldat du British Columbia Regiment au volant d'un nouveau véhicule Iltis lors de l'entraînement de printemps à Yakima, Washington.

- **Grues lourdes de 60 tonnes** — En 1987, quatre grues ont été achetées et reçues afin de remplacer les grues de 25 tonnes Link Belt fonctionnant à câble. Ces nouvelles grues hydrauliques procureront aux sapeurs le matériel de levage lourd dont ils ont besoin.
- **Semi-remorques à plateau à hauteur variable de 35 tonnes** — Un prototype a été acheté et mis à l'essai en 1986 et 1987. Les essais ayant été concluants, trois autres semi-remorques ont été achetées et reçues cette année.

- **Béliers mécaniques D6G à cabine blindée** — Achetés en 1987, ces béliers mécaniques blindés viennent remplacer les béliers opérationnels HD11. Deux autres versions spécialement équipées de ce bélier ont été reçues à la fin de 1987. Au total, 16 nouveaux béliers mécaniques ont été achetés.
- **Semi-remorques de 30 tonnes à benne d'une capacité de 20 verges cubes** — Ces nouveaux véhicules ont été achetés et reçus en 1987. En tout, quatre semi-remorques ont été attribuées respectivement aux unités de génie des BFC Chilliwack (C.-B.), Gagetown (N.-B.), Petawawa (Ont.) et Valcartier (Qué.).
- **Épandeurs** — Quatre épandeurs ont été achetés et reçus en 1987; ils ont été confiés à chacune des unités de génie au Canada.

De nouvelles armes portatives pour les Forces canadiennes : la mitrailleuse FN Minimi C-9 qui remplacera la mitrailleuse polyvalente, et le fusil C-7 qui remplacera le FN C1, qui était jusqu'à maintenant l'arme standard de l'infanterie.

(IOC87-16-11, photo du sgt M. Reid)

- **Projet de remplacement des armes légères** — La livraison des nouvelles armes légères a commencé cette année; le tout devrait être complété au début de 1990.
- **Motocyclettes MT 500** — Plusieurs de ces motocyclettes ont été attribuées aux unités des 1 GBC et 5 GBC. Les unités de la Force d'opérations spéciales recevront leurs premières motocyclettes dès que les cours de conduite et d'entretien auront pris fin.
- **Véhicules logistiques moyens à roues (VLMR)** — Toutes les unités de la FMC ont reçu livraison des VLMR en 1987.
- **Mitrailleuses polyvalentes C6** — Ces mitrailleuses conçues comme arme d'appui pour les forces terrestres seront destinées tant à la Force régulière qu'à la Milice. Les unités de la FMC ont continué de recevoir leurs mitrailleuses au cours de l'année conformément au programme d'obtention.

La carabine C-8 est munie d'une crosse repliable. Cette arme servira principalement aux équipages des véhicules blindés.

(IDC87-10-11, photo du sgt M. Reid)

- **Matériel des transmissions** — Le 5 GBC a reçu le système précurseur d'évaluation en campagne et d'automatisation des communications (ECAC), pour les fonctions de commandement, de contrôle et de renseignement. Chaque groupe-brigade a également obtenu le matériel d'instruction servant à l'apprentissage du code Morse pour accélérer et rendre plus précis l'apprentissage des techniques élémentaires de communications chez les opérateurs radios.
- **Dispositifs d'observation nocturne TOW** — Durant l'année, la FMC a reçu 82 dispositifs d'observation nocturne TOW. Il s'agit d'un système de thermovision servant à repérer des objectifs la nuit ou lorsque la visibilité est réduite. Ce dispositif est monté sur des engins antichars lourds TOW (engins filoguidés à poursuite optique et lancés par tube).

GÉNIE

Rôle

La Direction du génie de la FMC et la Section du génie de la base ont été chargées de mener à bien dans les bases de la FMC certains travaux de contruction et de maintenance qui ont entraîné des dépenses d'environ 63 millions de dollars. Bien qu'une grande partie de ces travaux ait été effectuée à même les ressources civiles et militaires du MDN, plusieurs marchés ont été adjugés à des entreprises du secteur privé ainsi qu'à Construction de Défense Canada. En sa qualité de conseiller princi-

pal de la FMC à l'égard des questions de génie de campagne et de génie civil, le chef du Génie du commandement coordonne tous les services de génie militaire fournis aux formations et bases du Commandement.

RV 87

Dans le cadre de *RV 87*, les 1er et 2e Régiments de génie de combat ainsi que le 22e Escadron de campagne ont été regroupés sous les ordres du commandant du Génie divisionnaire qui se rapportait directement au commandant de la Division. Au même moment, le chef du Génie du camp Wainwright a fourni à la Division de la FMC, qui était déployée en campagne, le soutien dont elle avait besoin au plan des installations.

Dans le cadre de cette coordination centralisée, les officiers du Génie de la base ont continué d'affecter des ressources directement à l'appui des régiments de génie de combat et au 22e Escadron de campagne afin de venir à bout des arriérés de travail en matière d'entretien. De plus, ces deux éléments ont joint leurs efforts afin de créer une troupe de construction au camp Wainwright en tant que composante du groupe du Génie à l'exercice *Rendezvous 87* et construit un Centre récréatif de 250 000 dollars pour le camp.

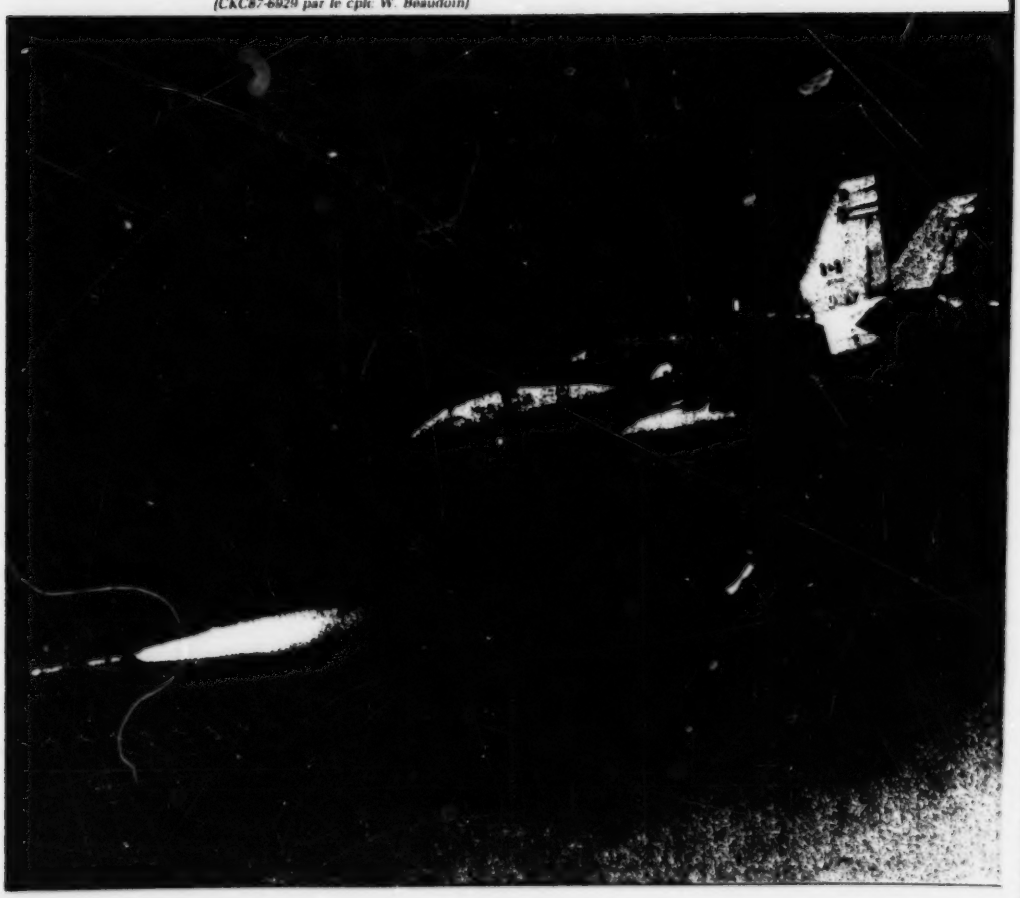
Un officier du 2e Régiment de génie de combat attend une réponse avant de passer à l'étape suivante de sa mission.

(RV87-307, photo du sgt D. Mah)

COMMANDEMENT AÉRIEN

Des pilotes du chasseur CF-18 ont pris part à l'exercice de tir réel Combat Archer, *qui a eu lieu à la base aérienne Tyndall, en Floride, au début de décembre.*

(CKC87-6929 par le cplc W. Beaudoin)



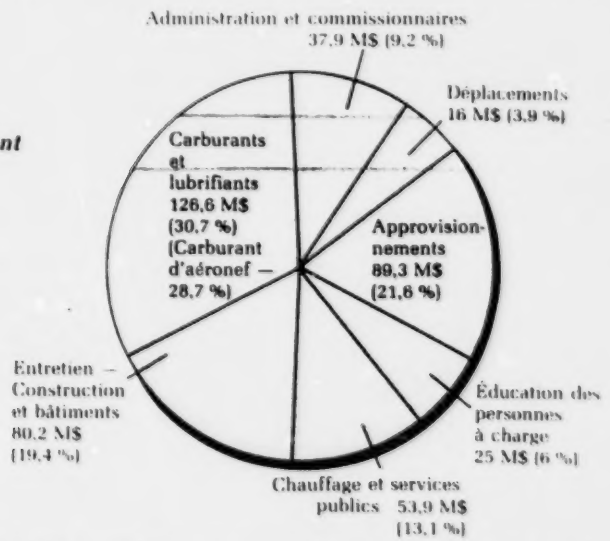
RÔLE

Le Commandement aérien (C Air), le plus important des Forces canadiennes du point de vue numérique, a son Quartier général à la Base des Forces canadiennes Winnipeg. En 1987, son commandant était le lieutenant-général Larry A. Ashley. Le Commandement aérien se divise en six groupes fonctionnels, dont le rôle est de fournir des forces aériennes prêtes au combat, à l'appui des engagements pris par le Canada en matière de défense. La Région des Prairies relève également du C Air.

EFFECTIF ET BUDGET

L'effectif du Commandement aérien comprend 23 656 membres de la Force régulière, 950 membres de la Réserve aérienne et 8 500 employés civils, soit 33 106 personnes au total. Le budget d'exploitation et d'entretien du C Air pour l'année financière 1987-1988 était de 427 millions de dollars. Les sommes allouées à la Réserve aérienne, aux cadets de la Région des Prairies et aux installations de formation de militaires de pays alliés du Canada, à Goose Bay (T.-N.), étaient respectivement de 6,6 millions, de 6,5 millions et de 24,8 millions de dollars.

Répartition des crédits alloués au Commandement aérien 1986-1987



PROJETS ET PLANS

Agrandissement de la Station de Goose Bay

Le 13 février 1987, les forces aériennes royales des Pays-Bas se sont jointes à la Royal Air Force, à l'aviation de la République

fédérale d'Allemagne, aux forces aériennes des États-Unis et aux Forces canadiennes pour conclure un protocole d'entente multinational visant à partager les frais d'utilisation d'installations communes à Goose Bay (T.-N.). Les négociations entamées avec Transports Canada se sont poursuivies relativement à la cession au ministère de la Défense nationale des responsabilités liées à l'aérodrome de Goose Bay. La Station de Goose Bay demeure l'un des deux emplacements possibles du futur Centre d'entraînement de chasse tactique de l'OTAN.

Système de contrôle aérien tactique du Commandement aérien

Les progrès de la technologie employée dans le champ de bataille moderne ont permis de parfaire les principes de gestion de l'espace aérien du champ de bataille. Dans cette optique, un énoncé du besoin d'un système aérotransportable de contrôle aérien tactique a été soumis au QGDN, pour qu'il étudie la question et donne suite à la proposition.

Modernisation du Système de défense aérienne de l'Amérique du Nord

La première phase du Système d'alerte du Nord a été mise en oeuvre cette année. Cinq radars à longue portée ont été installés et intégrés au secteur de l'Ouest canadien. On a entamé la phase de définition du projet des bases d'opérations avancées, grâce auxquelles les aéronefs du NORAD pourront intercepter et identifier les appareils inconnus dans l'Arctique canadien et les CF-18

(NRC87-0441-7, photo du cpl Cannins)

M. Perrin Beatty lors du premier essai officiel du Système d'alerte du Nord à la BFC North Bay (Ont.)

du Canada pourront effectuer leurs missions de souveraineté. On s'attend que toutes les phases du programme de modernisation du Système de défense aérienne de l'Amérique du Nord soient achevées au début des années 90.

Un avion EF-101 VooDoo du 414e Escadron de guerre électronique de la BFC North Bay (Ont.) effectue un virage au-dessus d'un lac gelé près de North Bay.

Acquisition d'appareils

On a présenté le plan général d'exécution de la mise en service de l'entraîneur De Havilland CT-142 *Dash-8*. Il est prévu que quatre appareils CT-142 remplaceraient quatre CC-130 *Hercules* pour les besoins de l'entraînement à la navigation aérienne. L'appareil *Hercules* pourra ainsi servir aux missions du Groupe Transport aérien.

Les livraisons de CF-18 ont suivi le calendrier établi en 1987; à la fin de l'année, le C Air avait reçu 121 de ces appareils. Le 414e Escadron de guerre électronique de la Base des Forces canadiennes North Bay (Ont.) a été doté de quatre appareils CC-144 *Challenger*. Ces aéronefs remplacent les appareils EF-101 *Voodoo* et EC-117 *Falcon*, autrefois les principaux véhicules d'entraînement des Forces canadiennes dans le domaine des contre-mesures électroniques.

École des études aérospatiales des Forces canadiennes

Cette nouvelle école, dont l'ouverture a eu lieu à Winnipeg le 6 juillet 1987, réunit tous les cours d'instruction aérienne avancée du Commandement aérien qui ne sont pas restreints à une classification. Environ 600 stagiaires reçoivent chaque année l'instruction dans des domaines comme les systèmes aérospatiaux, la familiarisation avec les milieux spatiaux, la guerre électronique et les opérations aériennes élémentaires. Il est prévu que l'École des études aérospatiales des FC offrira éventuellement des cours avancés en aérospatiale à l'intention du personnel et des officiers supérieurs des services aériens.

GROUPE DE CHASSE

Dans le cadre du Programme de mise en service des CF-18, on a mis l'accent sur la formation du personnel préposé aux opérations et au soutien. Le 410e Escadron d'entraînement opérationnel à l'appui tactique a offert des cours d'instruction de pilotage. Les pilotes ainsi formés ont été affectés aux 409e, 439e, 425e et 421e Escadrons d'appui tactique et permis de reconstituer les 441e et 433e Escadrons d'appui tactique. La 10e Unité d'instruction technique appliquée a continué de former les membres des groupes professionnels techniques au fonctionnement du CF-18, à la BFC Cold Lake (Alb.).

Depuis le mois de novembre, un détachement permanent du 441e Escadron d'appui tactique de la BFC Cold Lake contribue au système d'alerte et de signalisation du NORAD (Commandement de la défense aérospatiale de l'Amérique du Nord) à la BFC Comox (C.-B.). En décembre, le 433e Escadron d'appui tactique de la BFC Bagotville (Qué.) a entamé une séance intensive de préparation au combat, de manière à devenir un escadron d'action rapide qui servirait de renfort dans le Centre-Europe.

Durant l'année, le Groupe de chasse a fourni de nombreux services de défense aérienne dans le Nord, notamment dans le cadre d'exercices du NORAD réalisés depuis Iqaluit et Inuvik (T. N.-O.). En juin, le 425e Escadron a survolé le Pôle Nord dans le cadre de l'exercice *Amalgam Chief 87/2*. À quatre occasions, les CF-18 ont effectué leurs missions à partir d'Inuvik. Durant l'exercice *Amalgam Chief 88/1*, quatre appareils CF-18 ont été détachés à Inuvik à la mi-décembre pour participer à la conduite d'alerte du NORAD, tandis que les autres déploiements visaient à mettre à l'essai le Système d'alerte du Nord. Les forces du Groupe de chasse ont aussi pris part à des exercices de guerre d'envergure, tels *Maple Flag* à la BFC Cold Lake et *Rendezvous 87* de la Force mobile à Wainwright (Alb.). Les appareils CF-5 du 434e Escadron d'appui tactique furent les principaux chasseurs four-

nis par le Canada dans le cadre de l'exercice *Rendezvous*. Cet escadron a également été chargé du dernier déploiement d'appui tactique à Andoya (Norvège). Pour la première fois, le 419e Escadron d'entraînement opérationnel à l'appui tactique a été déployé de la BFC Cold Lake à l'Europe, dans l'intention de mettre à l'essai les principes de fonctionnement outre-Atlantique et de familiariser les équipages avec les opérations en Europe.

Les chasseurs ont aussi été appelés à prendre part à des exercices du NORAD, du Commandement maritime et de la Force mobile, de l'Alaska aux Antilles. Ils ont été soutenus dans ces exercices par les ravitailleurs en vol CC-137 *Boeing 707* du Groupe Transport aérien. L'avion-cargo CC-130 *Hercules* a été indispensable à la réussite de ces exercices en ce qui a trait aux opérations dans le Nord et aux déploiements outre-mer.

Les appareils CF-18 des 410e et 441e Escadrons d'appui tactique ont servi à une évaluation réelle de l'armement air-air, baptisée *Combat Archer*, à la base aérienne Tyndall, en Floride. L'exercice avait pour objet d'évaluer les systèmes d'armes du CF-18 et de permettre aux pilotes d'acquérir l'expérience de l'utilisation des missiles air-air. Le 410e Escadron s'est exercé à la détection et à la poursuite des missiles air-sol durant des essais aériens réalisés au nord de la BFC Cold Lake. Des escadrons de CF-5 et de CF-18 ont pris part à de nombreux exercices d'entraînement au combat aérien organisés en collaboration avec des escadrons de chasse des États-Unis.

Les aéronefs du 425e Escadron ont effectué des missions régulières au-dessus de la côte est, afin d'intercepter et d'identifier les appareils soviétiques *Bear* qui se sont approchés du littoral canadien.

À l'occasion de spectacles aériens d'envergure locale ou internationale, la souplesse et la puissance des chasseurs a su éblouir les auditoires un peu partout au Canada et dans certains emplacements des États-Unis.

Le Groupe de chasse a maintenu une surveillance spatiale durant l'année grâce à l'Unité de pistage et d'identification des satellites de Saint-Margarets (N.-B.). À l'aide d'un appareil Baker-Nunn, le personnel de l'unité a pu photographier certaines zones de l'espace de façon à repérer les satellites. Le Système d'identification des objets spatiaux exploité par l'Unité permet d'enregistrer les mesures photométriques de la luminosité réfléchie par les satellites. Les renseignements ont alimenté le Système de détection et de poursuite dans l'espace du NORAD, qui renferme des données précises sur les orbites et permet d'identifier les objets artificiels dans l'espace.

GROUPE AÉRIEN MARITIME

Commandant du GAM	Brigadier-général C.M. Curleigh
Force régulière	5 040
Réserve	15
Employés civils du MDN	1 481
Total	6 536

Appareils à voilure fixe

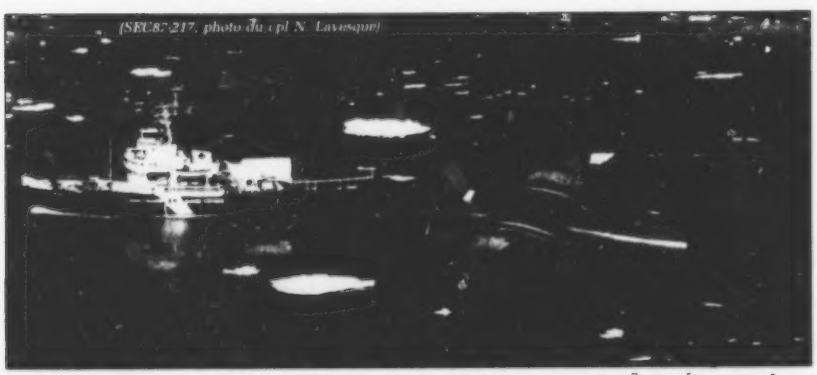
Parmi les missions réalisées en 1987 par les aéronefs à voilure fixe du Groupe aérien maritime, mentionnons la surveillance anti-sous-marine, les opérations générales de soutien de la Flotte, la préservation de l'intégrité territoriale du Canada dans le Nord, la surveillance des zones de pêche, le repérage des sources de pollution et la surveillance des côtes. Certaines de ces missions avaient pour objet de prêter assistance au ministère de l'Emploi et de l'Immigration (EIC). En ce qui a trait à la guerre anti-sous-marine, l'appareil CP-140 *Aurora* a surveillé la flotte de sous-marins soviétiques en mer et réalisé d'autres opérations de surveillance, soit de façon autonome, soit de concert avec des forces multinationales, depuis différentes bases du Canada, de même qu'à partir de postes alliés dans les zones du Pacifique et de l'Atlantique.

En vertu des accords signés avec l'OTAN et les États-Unis et afin d'assurer l'entraînement opérationnel des effectifs, des appareils CP-140 *Aurora* et des équipages basés sur la côte est ont pris part aux exercices *Open Gate*, *MARCOT 87/1*, *Joint Maritime Course (JMC) 87/1*, *87/2 et 87/3* et *Ocean Safari*. Des exercices semblables ont eu lieu au large de la côte ouest du Canada, entre autres *Rimpac*, *Readiex 87/2* et *Computex*. Le 415e Escadron de patrouille maritime, lauréat du concours de guerre anti-sous-marine *Canadian O'Brien*, a aussi pris part à la compétition de guerre anti-sous-marine *Fincastle* organisée par le Commonwealth et tenue au Canada.

Les appareils CP-121 *Tracker* ont assuré le gros des missions de surveillance et d'identification dans les océans Atlantique et Pacifique pour le compte de Pêches et Océans Canada. Ces appareils ont en outre servi aux exercices *MARCOT 1/87* et *2/87*, et *Combatex 1/87* et *2/87*. Un détachement de *Tracker* a effectué des missions de recherche et de sauvetage et la surveillance des zones de pêche à partir de Saint-John's (T.-N.).

Des appareils CT-133 *Silver Star* ont appuyé les exercices de tir au canon *MARCOT*, *Gunnery* et *Combatex*. Un programme d'installation d'émetteurs radar a été lancé pour les besoins du CT-133. Le système simule les missiles et permet aux équipages de s'entraîner à la détection des missiles et aux techniques d'échappement. À l'aide des appareils *Aurora* et *Tracker*, on a

effectué des patrouilles afin de surveiller les zones de pêche, de reconnaître les glaces, de repérer des sources de pollution et de protéger la faune. Les deux appareils ont été soumis à un programme d'inspection et de réparation au niveau de dépôt. Un programme général de modification de l'appareil *Aurora* a en outre été achevé au cours de la première moitié de 1987, ce qui a sensiblement amélioré la performance de l'aéronef. Un appareil a été prêté au secteur privé en vue de la mise au point d'un prototype à turboréacteur. Le Commandement aérien a célébré le 30e anniversaire de la mise en service de l'appareil *Tracker* dans les Forces canadiennes.



Un avion CP-121 Tracker de la BFC Summerside (Î.-P.-É.) survole un navire de la Garde côtière canadienne durant une patrouille de routine au large de la côte est.

Appareils à voilure tournante

Les escadrons d'hélicoptères CH-124A *Sea King* et la section d'entretien du matériel aérien de la BFC Shearwater (N.-É.) ont fourni des détachements d'hélicoptères embarqués aux navires du Commandement maritime. Quatre hélicoptères *Sea King* du Groupe aérien maritime ont été envoyés sur la côte ouest, en prévision de l'établissement d'un escadron permanent d'hélicoptères de guerre anti-sous-marine dans la Région des Forces maritimes du Pacifique (FMAR(P)). Ces hélicoptères, basés dans la baie Patricia de l'île de Vancouver, forment les détachements d'hélicoptères embarqués des NCSM *Provider* et *Huron*. Les *Sea King*, qui font partie intégrante du système de lutte anti-sous-marine de chaque navire, sont embarqués chaque fois que la Flotte de l'Atlantique ou du Pacifique se déploie. Au cours de l'année, les hélicoptères des 443e et 423e Escadrons anti-sous-marins d'hélicoptères ont pris part à des exercices nationaux et internationaux dans les zones de l'Atlantique, du Pacifique et des Antilles. Pour la première fois cette année, un hélicoptère CH-135 *Twin Huey* du 32e Escadron polyvalent a pris part à l'exercice *Cari-*

Un hélicoptère Sea King sur le point de se poser sur le pont du NCSM Algonquin.

(IHC87-005-47)

bops en collaboration avec des navires du Commandement maritime et fourni des services à la Flotte pendant la durée de l'entraînement.

Parmi les déploiements qui ont eu lieu en 1987, mentionnons les exercices *Caribops, Open Gate, Ocean Safari, MARCOT 1/87* et *2/87, Combatex 1/87* et *2/87, Canfltops 1/87* et *2/87, ASWOPS 4/87* et les manoeuvres de la Force navale permanente de l'Atlantique (OTAN). Les détachements se sont rendus dans différents ports de l'Atlantique et du Pacifique; ils ont aussi pris part à une croisière sur les Grands Lacs, de même qu'à une croisière au cours de laquelle le lieutenant-gouverneur de Terre-Neuve s'est joint à l'équipage. La flotte d'hélicoptères a continué de faire l'objet du programme d'inspection et de réparation au niveau de dépôt, entrepris en 1985.

Les projets entamés en 1987 par le Service de l'évaluation et des besoins du Groupe aérien maritime vont des installations logicielles et matérielles, à des études sur l'équipement du nouvel aéronef embarqué (NAE), à la conception d'un délesteur de charges amélioré pour les besoins du *Sea King*. Un certain nombre de projets réalisés conjointement par le Commandement maritime et le Commandement aérien durant l'année témoignent des liens étroits qui existent entre les deux commandements.

10e GROUPE AÉRIEN TACTIQUE (GAT)

Le gros de la contribution à l'entraînement du 10e Groupe aérien tactique en 1987 a été de fournir l'appui tactique néces-

saire aux membres de la Force mobile qui ont pris part à *Rendezvous 87*. Comme ce fut le cas des exercices *Rendezvous* antérieurs, les unités du 10 GAT ont été réunies en escadrons de doctrine et ont constitué une escadre. Toutes les facettes de l'appui tactique d'aéronefs ont été mises à l'essai.

Suivant son engagement de prendre part au maintien de la paix de concert avec la Force multinationale et Observateurs, le Canada a détaché dans le Sinaï 129 membres des 403e, 427e et 430e Escadrons en 1987. Ces militaires ont constitué l'effectif de base de l'Unité d'hélicoptères, formée de neuf appareils CH-135 *Twin Huey*.

Les CH-147 *Chinook* ont continué de servir au transport du matériel lourd durant les exercices *Maple Flag* et les missions réalisées dans l'Arctique. Les 447e et 451e Escadrons ont pris part pour la dernière année au soutien offert par le 10 GAT au Service de cartographie (S Carto). Au cours des huit dernières années, les *Chinook* ont grandement aidé à l'établissement de dépôts de carburant dans les îles de l'Arctique, ce qui a permis aux hélicoptères CH-135 *Twin Huey* des 403e, 408e, 427e et 430e Escadrons de transporter des cartographes à ces localités éloignées et autrement inaccessibles.

Les hélicoptères du 10 GAT ont servi au transport de nombreux dignitaires en 1987, dont le Premier ministre Brian Mulroney, Son Altesse Royale le prince Philip, le duc et la duchesse de York et le Président de France, François Mitterrand. On a aussi fait appel au Groupe en octobre pour le transport de nombreux dignitaires qui ont pris part à la Conférence du Commonwealth à Vancouver.

Le principe de la force totale institué en 1986 a donné lieu à la réorganisation des 1er et 2e Escadres de la Réserve aérienne, devenues en 1987 les 1er et 2e Escadres aériennes tactiques. Les escadrons de la Réserve aérienne ont pour leur part pris les titres ci-après: 400e Escadron d'entraînement opérationnel — Hélicoptères (EEOH), 411e Escadron tactique d'hélicoptères (ETAH) et 2e Escadron d'appui tactique — Hélicoptères. Le principe de la force totale est aussi à l'origine de l'intégration des effectifs de l'Unité de soutien de la Force régulière dans l'organisation de l'Escadre de division tactique.

Le 403e Escadron d'entraînement opérationnel — Hélicoptères a continué d'instruire le personnel navigant des appareils *Kiowa* et *Twin Huey* sur les normes d'exploitation à la BFC Gagetown (N.-B.). La Section opérations air-sol a offert un cours avancé d'aviation et plusieurs cours à l'intention des contrôleurs aériens avancés. L'unité tactique a également contribué aux cours élémentaire et avancé des forces terrestres, dispensés au Centre d'instruction au combat (CIC) de Gagetown. En 1987, l'Unité

d'instruction opérationnelle de l'effectif du *Chinook*, qui relevait du 450e Escadron d'Ottawa, a été cédée au 447e Escadron d'Edmonton. La 3e Unité d'instruction technique appliquée, de la BFC Bagotville (Qué.), a veillé à l'entraînement au sol dans le cadre des cours d'entretien offerts à l'intention des pilotes d'essai du *Chinook*, de même qu'à l'instruction technique de tout le personnel d'entretien affecté aux escadrons du 10 GAT.

Le secours humanitaire constitue une tâche importante qui relève de tous les escadrons du 10 GAT; les 408e et 447e Escadrons sont intervenus durant les catastrophes naturelles qui ont frappé l'Alberta en août. Après que la ville d'Edmonton a subi les ravages de la tornade, le 408e Escadron a été chargé de transporter des représentants de l'Organisation des mesures d'urgence et des forces de l'ordre au-dessus des territoires touchés. Lorsque la grande région des Prairies a été inondée, le 447e Escadron a évacué les habitants des zones menacées et veillé à ce que les blessés soient transportés à l'hôpital. Parmi les autres activités du 10 GAT en 1987, mentionnons de nombreux spectacles aériens, des interventions contre l'incendie et le déplacement de charges lourdes.

GROUPE TRANSPORT AÉRIEN

Le Groupe a continué de jouer son rôle de transporteur aérien et de soutenir les opérations de recherche et de sauvetage des Forces canadiennes. Outre les vols militaires réguliers au Canada et à l'étranger, le transport de personnes de marque, des vols d'entraînement à l'échelle internationale et des missions de soutien auprès d'autres ministères, le Groupe Transport aérien a participé aux exercices stratégiques et tactiques ci-après, en collaboration avec des forces de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande et des pays de l'OTAN.

- **Bullseye 87** — exercice tactique combiné tenu à Richmond (Australie) et réunissant des unités du Canada, de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande. Une équipe mixte des 435e et 436e Escadrons de transport a représenté le Canada.

- **Maple Flag** — exercice combiné de combat aérien à la BFC Cold Lake, réunissant des unités du Canada, des États-Unis et du Royaume-Uni.

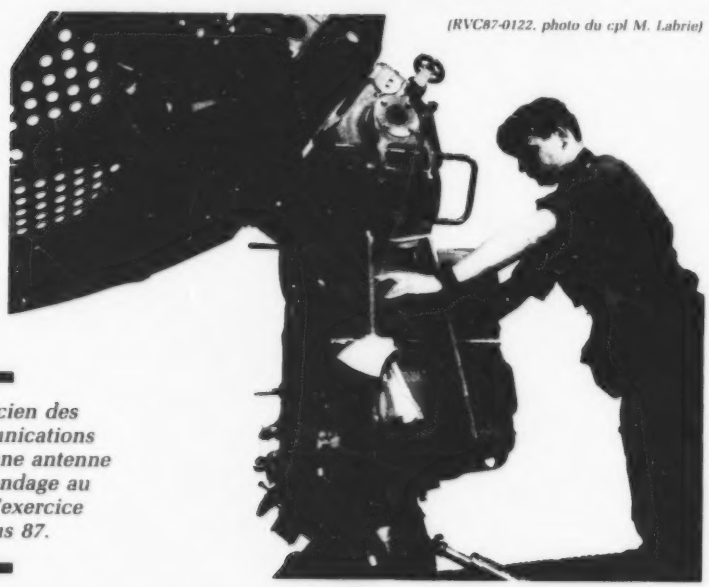
- **Red Flag** — exercice de combat aérien semblable à ceux de la série *Maple Flag*, tenu à la base aérienne Nellis (Nevada).

- **TALEX** — six exercices de transport aérien tactique organisés aux BFC Trenton et Edmonton, auxquels ont pris part les 435e et 436e Escadrons de transport.

- **Snow Goose** — relève semi-annuelle, en mars et en septembre, du Contingent canadien de la Force des Nations Unies à Chypre.
- **Boxtop** — trois missions annuelles de réapprovisionnement de la Station des Forces canadiennes (SFC) Alert, sur le flanc nord de l'Île Ellesmere. Le Groupe Transport aérien a effectué 300 vols durant l'année, outre qu'il a transporté 4,3 millions de litres de carburant et de produits pétroliers et 600 tonnes de fret.
- **SAREX** — compétition de recherche et de sauvetage opposant des unités canadiennes et américaines, tenue à la BFC Summerside (Î.-P.-É). Les équipes canadiennes se sont classées premières dans la catégorie des soins médicaux et ont pris la sixième place au classement général.
- **Fallex 87** — renforcement annuel du 4e Groupe-brigade mécanisé du Canada à Lahr par des effectifs basés en Ontario, au Manitoba et en Nouvelle-Écosse.
- **Operation Hurricane** — transport à la SFC Alert (T. N.-O.) d'effectifs du Commandement des communications.
- **Operation Arctic** — découpage cartographique aérien du Grand Nord. Le Groupe Transport aérien a collaboré au transport du personnel et de l'équipement du Service de cartographie, ainsi qu'au ravitaillement de ce dernier, dans le cadre de cette opération annuelle dans l'Arctique.
- **Volant Rodeo** — compétition tactique des Forces alliées, qui se tient tous les ans à la base aérienne Pope (Caroline du Nord). Elle réunit des équipages ainsi que des équipes mobiles chargées des mouvements aériens, de la maintenance, du contrôle du combat et de la sécurité venant du Canada, des États-Unis, du Royaume-Uni, d'Australie, du Brésil, d'Italie, de la Nouvelle-Zélande, d'Arabie Saoudite et de la République fédérale d'Allemagne.
- **Avitaillement en vol** — outre les exercices habituels d'avitaillement en vol, les avions-citernes CC-137 *Boeing 707* ont pris part au déploiement en Europe des CF-5 du 419e Escadron d'appui tactique durant l'exercice *Rhine Moose* et des CF-5 du 434e Escadron d'appui tactique durant *Mallard Safari*. Les avions-citernes ont également servi avec les CF-18 à l'exercice *Amalgam Chief* du NORAD tenu à Iqaluit et à une mission au Pôle Nord ayant pour objet de préserver l'intégrité territoriale du Canada.
- **Crosscheck 87** — exercice d'échange de transport tactique réalisé en collaboration avec la Royal Air Force à la station Lynehan de la RAF (Royaume-Uni), avec l'aide d'appareils CC-130 *Hercules*.

- **Alloy Express** — exercice *Express* réduit de transport d'effectifs et d'équipements des Forces canadiennes à Vaerlose (Danemark).
- **Rendezvous 87** — il s'agit de la principale activité d'entraînement de la Force mobile au cours de l'année: le Groupe Transport aérien a transporté d'un bout à l'autre du pays 11 668 passagers et près de 200 000 kilogrammes de fret à la BFC Suffield (Alb.) et au camp Wainwright (Alb.).

(RVC87-0122, photo du cpl M. Labrie)



Un technicien des télécommunications étalonne une antenne de radiosondage au cours de l'exercice Rendezvous 87.

14e GROUPE D'INSTRUCTION

En 1987, le 14e Groupe d'instruction a formé plus de 4 300 stagiaires et veillé aux formalités administratives de plus de 8 000 membres du Commandement aérien qui ont suivi les cours dispensés par le Commandement ou d'autres groupes des FC. Des stagiaires de la Jamaïque ont aussi reçu un entraînement à la BFC Portage-la-Prairie (Man.).

Les *Snowbirds* en étaient à leur dix-septième saison depuis leur formation. À bord de leur CT-114 *Tutor*, ils ont su ébahir plus de trois millions de spectateurs en 58 emplacements du Canada et des États-Unis.

Parmi les autres faits marquants de 1987, mentionnons:

- la formation de l'École des études aérospatiales des Forces canadiennes à la BFC Winnipeg le 1er juillet. Son rôle est

d'assurer l'instruction sur les opérations aériennes conformément à la doctrine et aux normes approuvées;

- la modification de l'appellation de l'École d'aéropastiale et de navigation des Forces canadiennes, maintenant l'École de navigation aérienne des Forces canadiennes (ENAFC). Son rôle est d'offrir l'instruction individuelle en navigation aérienne conformément à la doctrine et aux normes approuvées.

CADETS

Le commandant du Commandement aérien veille aussi à la formation de quelque 1 565 cadets de la marine, 2 595 cadets de l'armée et 5 238 cadets de l'air dans la Région des Prairies et le Nord-Ouest de l'Ontario. Des programmes locaux et communautaires sont établis, et l'instruction et l'administration des cadets sont confiées à 695 officiers du Cadre des instructeurs de cadets, secondés par des instructeurs civils.

Plus de 580 cadets de la marine ont reçu l'instruction aux camps des cadets de la marine du NCSM *Quadra* à Comox (C.-B.) et du NCSM *Gimli* sur le lac Winnipeg, à Hnausa (Man.). D'autres cadets de la marine ont reçu de l'instruction à bord de navires des FC basés sur la côte ouest. Le NCSM *Quadra* a été l'hôte des régates nationales des cadets de la marine en 1987. Vingt-cinq équipes de partout au Canada se sont affrontées, et c'est l'équipe du 62e Corps des cadets de la marine *Niobe* de la Région de l'Atlantique qui a remporté la victoire.

Sept cadets de la R.F.A., 12 cadets de la Grande-Bretagne ainsi que 161 cadets de l'armée canadienne ont suivi avec succès le cours sur l'art du commandement et l'esprit d'initiative organisé à Banff (Alb.).

Au cours de l'hiver, les cadets de l'armée de la région se sont entraînés en prévision d'un biathlon et ont suivi des cours spéciaux de ski alpin donnés à l'école *Outward Bound* de Keremeous (C.-B.). Trois cadets du Manitoba ont pris part au championnat du biathlon national à Camrose (Alb.) et se sont classés parmi les meilleurs dans leur groupe d'âge.

Les cadets de l'air de la région ont pris part à plusieurs cours d'instruction d'été aux BFC Cold Lake et Penhold (Alb.), au camp Wainwright (Alb.), au camp des cadets de la Saskatchewan et à Gimli (Man.). Des cours de pilotage ont aussi été organisés dans la région et les programmes d'instruction sur le vol à voile, offerts au printemps et à l'automne, se sont poursuivis. L'École de musique des cadets de la Région des Prairies a été établie au cours de l'année à la BFC Penhold, et un cours d'instruction en musique a été offert à 120 cadets de l'armée et de l'air.

GROUPE RÉSERVE AÉRIENNE

Les membres de la Réserve aérienne ont continué de recevoir une formation le soir, la fin de semaine et durant les vacances d'été. Les unités du groupe ont reçu de précieuses séances d'instruction et eu l'occasion d'acquérir de l'expérience dans le cadre des exercices.

Les unités de Toronto et de Montréal ont fourni les principaux participants de *Rendezvous 87*. D'autres exercices ont permis à chacun des escadrons d'acquérir de l'expérience particulière. Le 418e Escadron s'est exercé aux techniques de recherche et de sauvetage à Penhold (Alb.) durant *SAREX 87*. Le 402e Escadron, de concert avec le 418e Escadron, a pris part à l'exercice *Medley 87* à Cold Lake (Alb.), visant à familiariser les électrotechniciens d'instruments avec les systèmes d'aéronef performants.

Les unités de la 1er Escadre de la Réserve aérienne (Montréal) et de la 2e Escadre de la Réserve aérienne (Toronto) ont constitué des unités unifiées de la force totale en 1987. Les 1er et 2e Escadres de la Réserve aérienne portent maintenant le titre de 1er et 2e Escadres d'appui tactique. On s'attend que les membres de la Force régulière et de la Réserve des autres unités du Groupe Réserve aérienne soient éventuellement réunis.

La planification a été accentuée comme suite à la publication du Livre blanc sur la défense, dans lequel on souligne l'importance croissante de la Réserve, en prévision de l'augmentation des effectifs, de l'instruction et de l'équipement de la Réserve aérienne, ainsi que de l'effectif de la Réserve supplémentaire.

RÉGION DES PRAIRIES

Opérations

Le commandant du Commandement aérien fait aussi office de commandant de la Région des Prairies, qui regroupe l'Alberta, la Saskatchewan et le Manitoba. Les préposés aux opérations régionales en poste au Quartier général du Commandement aérien et dans des détachements à Regina et à Edmonton ont pris part à plusieurs activités pour venir en aide aux autorités civiles, ainsi qu'à des cérémonies et à des visites de dignitaires. Mentionnons les activités suivantes:

- des troupes de cérémonie, des musiciens ainsi que du personnel de soutien ont collaboré à l'investiture du lieutenant-gouverneur du Manitoba, à la visite de Sa Majesté la Reine en Saskatchewan et à la visite du duc et de la duchesse de York au Manitoba et en Alberta;

- les FC sont venues en aide à la ville d'Edmonton comme suite à la tornade survenue au mois d'août;
- on a prêté main-forte aux Services correctionnels du Canada au pénitencier Drumheller en juin;
- des préposés à la neutralisation d'explosifs venant de plusieurs bases de la région ont aidé la Gendarmerie royale du Canada à deux reprises.

TRAVAUX DE CONSTRUCTION ET BIENS IMMOBILIERS

En 1987, on estimait à 21 millions de dollars la valeur du programme de construction du Commandement aérien. Suivent quelques-uns des projets les plus importants:

- installations provisoires pour la base opérationnelle détachée des CF-18 à Goose Bay (T.-N.);
- début de la prise en charge des installations de Transports Canada à Goose Bay et de leur réaménagement en fonction des besoins du MDN;
- pavage de la piste et de l'aire de trafic du Centre d'opérations avancé d'Inuvik (T. N.-O.);
- construction d'annexes aux hangars de la BFC Cold Lake (Alb.);

Inspection avant vol d'un hélicoptère Kiowa lors de l'exercice Rendezvous 87.

(RVC87-0233, photo du sgt D. Mah)

- agrandissement des installations d'approvisionnement de la BFC Bagotville (Qué.);
- amélioration considérable des systèmes de protection contre l'incendie installés dans les hangars de piste du Commandement aérien;
- amélioration de la clôture de sécurité de plusieurs installations importantes;
- construction d'installations destinées aux nouveaux ordinateurs de gestion et d'acquisition de données informatisées (ADAM et ABACUS);
- rénovation des installations de la 1e Unité du Génie construction de la BFC Winnipeg;
- réfection du poste de commandement de la BFC Cold Lake;
- rénovation des logements pour célibataires de la SFC Goose Bay à l'intention de l'unité de récupération.

Les grands travaux de construction et d'entretien se sont élevés à 82 millions de dollars en 1987. Il s'agit notamment des projets suivants:

- remise en état de plusieurs services publics, comme des conduites de vapeur, des canalisations d'alimentation en eau, des lignes à haute tension et des chaufferies centrales;
- remise à neuf ou rénovation de vieux bâtiments;
- maintien du programme de conservation d'énergie, ce qui a réduit sensiblement l'énergie de chauffage utilisée par le Commandement aérien;
- maintien du programme de protection de l'environnement, c'est-à-dire enlèvement de l'amiante dans certaines installations et enlèvement de matières dangereuses;
- maintien du programme visant à remplacer les panneaux de commande de l'éclairage de différents terrains d'aviation et à améliorer les aires de trafic, les voies de circulation et les pistes.

COMMANDEMENT DES COMMUNICATIONS

Une opératrice aux communications du 764e Escadron des communications, Détachement Hull (Qc).

(photo de l'adj V. Johnson)

RÔLE

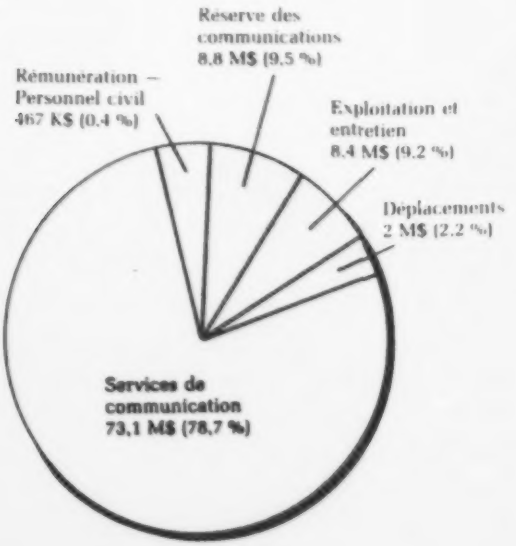
En 1987, le Commandement des communications des Forces canadiennes (CCFC) a fourni aux Forces canadiennes tous les services de communications stratégiques, de recherche en communication et de radiogoniométrie en bande décamétrique. Pour ce faire, le CCFC a dû exploiter et entretenir plusieurs réseaux de liaison et de transmission.

EFFECTIF ET BUDGET

L'effectif du Commandement des communications des Forces canadiennes s'élève à 5 528 personnes, soit 3 300 membres de la Force régulière, 1 628 réservistes et 600 membres du personnel civil.

Le budget alloué au commandement en 1987 se chiffrait à 92,8 millions de dollars, dont 2,5 millions ont été consacrés au déplacement et à la rémunération du personnel civil, 8,4 millions aux frais d'exploitation et d'entretien et 73,1 millions (près de 80 pour 100 du budget global) aux services de communication. Sont compris dans les dépenses les services téléphoniques interurbains et la part des frais dont s'acquitte le Canada pour assurer la communication avec le Commandement de la défense aérospatiale de l'Amérique du Nord (NORAD), l'Organisation du traité de l'Atlantique Nord (OTAN) et ses partenaires du Commonwealth.

Répartition des crédits alloués au CCFC



En raison de la fermeture des Stations des Forces canadiennes Alsask (Alb.), Dana (Sask.), Gypsumville (Man.), Sioux Lookout (Ont.) et Lowther (Ont.), les détachements du CCFC affectés en ces endroits ont interrompu leurs services.

EXERCICES — OPÉRATIONS

Il va sans dire que pour permettre aux Forces canadiennes et au gouvernement d'urgence d'avoir accès aux communications stratégiques, le CCFC doit être en mesure de fournir des services, en temps de crise, aux divers sièges d'organismes militaires et civils. Le Commandement doit en outre maintenir un service fiable de communications entre le Canada et les éléments de combat des FC dispersés de par le monde. Pour réaliser ces objectifs, le personnel du Commandement des communications procède régulièrement à des exercices au cours desquels on met à l'essai le matériel et les marches à suivre.

En 1987, le CCFC a organisé des exercices allant de seconder le Centre provincial d'alerte de la Colombie-Britannique (deux personnes pendant deux jours) jusqu'à offrir un service de communications d'urgence à l'occasion d'un rassemblement de la Milice à Valcartier, au Québec (45 spécialistes en communications).

Au mois d'avril, dans le cadre de l'exercice *Rendezvous 87*, le CCFC a fourni une unité de liaison téléphonique constituée de 80 membres de la Force régulière et de 44 réservistes en communications. Par ailleurs, 12 membres de la Force régulière et 120 réservistes ont été ajoutés au 1er Régiment des transmissions du Canada (1 RTC), au 10e Groupement aérien tactique (10 GAT) et au 1er Hôpital chirurgical avancé (1 HCA).

En novembre et en décembre, 81 membres de la Force régulière et 12 réservistes en communications ont établi des installations de communications d'urgence dans six emplacements différents de l'Arctique canadien, afin de s'exercer à la prestation de communications à grande distance dans le Nord.

Somme toute, 4 472 membres de la Force régulière et 4 191 réservistes en communications ont pris part à 240 exercices d'envergure et de durée variables. En 1987, 136 membres de quatre des six groupes de communications ont mis à l'essai leurs aptitudes et leur matériel de communications dans le cadre de huit exercices d'entraînement aux risques. Le CCFC a également affecté 1 055 jours-personnes à une quinzaine d'autres activités du MDN et d'autres organismes.

FORMATION

Cours des Forces canadiennes — En 1987, les Forces canadiennes ont dispensé des cours à quelque 1 000 membres du Commandement.

Cours dispensés à l'extérieur des Forces canadiennes — Le Commandement a dégagé les fonds nécessaires à l'organisation de colloques et d'ateliers et confié la réalisation de ceux-ci à diverses maisons d'affaires, de perfectionnement professionnel et d'enseignement. En 1987, 70 membres du personnel militaire et civil du Commandement ont assisté à ces cours, portant sur une gamme de sujets que le Ministère n'est normalement pas en mesure d'aborder faute de ressources. La durée de ces cours pouvait aller d'une demi-journée à plusieurs semaines consécutives.

Formation du personnel civil — La Commission de la Fonction publique ainsi que des organismes professionnels et des maisons d'enseignement ont offert à 160 membres du personnel civil du Commandement une série de cours d'intérêt professionnel ou traitant de sécurité. Mentionnons, parmi les sujets abordés, les premiers soins, la gestion et la supervision.

En 1987, 306 membres de la Réserve des communications détenant un grade allant de soldat à lieutenant-colonel et représentant quatre groupes des communications ont pris part à quatre grands rassemblements de la Milice de la Force mobile (CONMIL). Deux groupes de communications ont affecté 239 réservistes en communications à plusieurs rassemblements de deux

ISC87-1601

Une radiotechnicienne trie des faisceaux de câbles dans un noeud de communications du Réseau informatique de la Défense à la SFC Carp (Ont.).

semaines réunissant des spécialistes en transmission, afin de s'exercer à la formation d'escadrons des transmissions de brigades polyvalentes.

Au cours de l'été, 90 officiers et 269 non-officiers ont suivi avec succès les cours parrainés par le QG du CCFC. Outre les communications, la sécurité, l'administration, l'approvisionnement, les finances et la maintenance étaient à l'étude.

L'instruction collective a été dispensée à plusieurs emplacements, dont les cours de formation de chef subalterne et supérieur de la Force régulière à l'École des communications et de l'électronique des Forces canadiennes, de Kingston (Ont.). Les cours d'opérateur radio-télétypiste de niveau 2 ont été offerts à Borden (Ont.) à l'intention des réservistes du 70e Groupe des communications, et le 72e Groupe des communications a offert dans une école de la Réserve des communications à Debert au cours de l'été, les cours d'opérateur radio-télétypiste niveaux 1 et 2, l'instruction d'un détachement radio mobile et des cours généraux de conduite automobile.

En ce qui a trait aux cours donnés sur place, 188 réservistes ont réussi le cours élémentaire d'opérateur radio-télétypiste, 107 ont obtenu le niveau de qualification 2 et 33 autres se sont qualifiés au titre des activités d'un détachement radio mobile.

En collaboration avec Emploi et Immigration Canada, les unités de la Réserve des communications ont embauché des étudiants à qui elles ont donné des cours sur les connaissances militaires générales, la tenue, la discipline, l'art de vivre en campagne et les communications. Un total de 469 d'entre eux ont réussi le programme.

Un radiotechnicien répare un composant électronique à la BFC Ottawa.

IISC87-1101

FORCES CANADIENNES EN EUROPE

Des hélicoptères CH136 Kiowa du 444e Escadron tactique d'hélicoptères de la BFC Lahr.

(ISC87-466, photo de l'adj V. Johnson)

GÉNÉRALITÉS

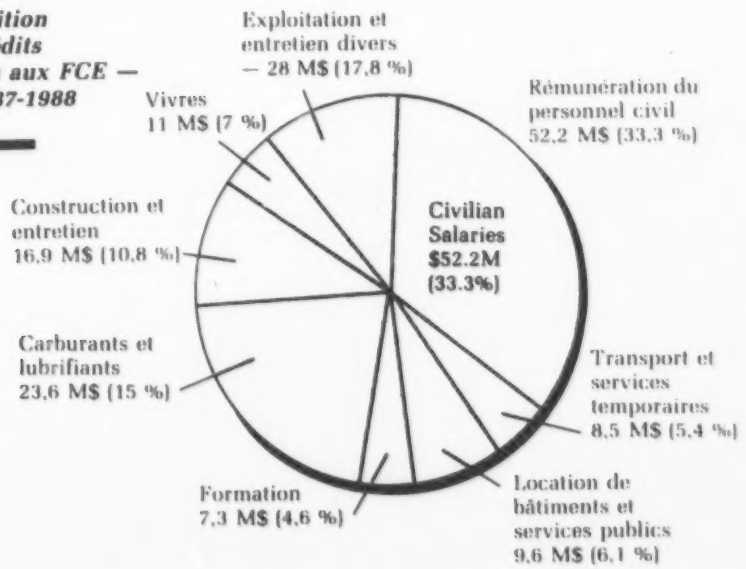
Les Forces canadiennes en Europe (FCE) ont continué de fournir en 1987 des forces d'intervention terrestres et aériennes au Commandant suprême des forces alliées en Europe (SACEUR), conformément aux engagements que le Canada a pris envers l'OTAN. Les deux formations basées en permanence en Europe centrale, soit le 4e Groupe-brigade mécanisé du Canada (4 GBMC) et le 1er Groupe aérien du Canada (1 GAC), ont pu mener à bien des programmes d'entraînement rigoureux et réalistes en vue de conserver le meilleur état de préparation opérationnelle possible. Les Bases des Forces canadiennes Lahr et Baden-Soellingen ont assuré le soutien de ces deux formations.

En 1987, 7 667 militaires étaient affectés aux FCE. Environ 20 000 militaires et civils de citoyenneté canadienne, ainsi que leurs personnes à charge, habitent en ce moment l'Europe centrale.

BUDGET

Les FCE disposaient au cours de l'année financière 1987-1988 d'un budget d'exploitation et d'entretien de 151,1 millions de dollars.

Répartition des crédits alloués aux FCE — AF 1987-1988



OPÉRATIONS ET FORMATION

4e Groupe-brigade mécanisé du Canada

Durant la période active d'affectations, le 4e Groupe-brigade mécanisé du Canada a dit au revoir aux Royal Canadian Dragoons et souhaité la bienvenue à un nouveau régiment blindé, les 8th Canadian Hussars (Princess Louise's).

En 1987, le commandant du 4e Groupe-brigade mécanisé du Canada a axé l'entraînement sur l'état de préparation opération-

Des chars Leopard de l'Escadron B du 8th Canadian Hussars (Princess Louise's) sur le terrain de manoeuvre de Langenhard, près de la BFC Lahr.

(Gracieuseté de Heinz Krieg, Lahr-Sulz, République fédérale d'Allemagne)

Un soldat du RCD vérifie son équipement avant un exercice de combat dans le cadre de CAT 87.

(ILC87-66, photo du sgt R. Senechegrin)

nelle et la survie tactique. Dans cette perspective, le Groupe-brigade s'est entraîné dans de nombreux emplacements en République fédérale d'Allemagne et ailleurs en Europe.

- Le 4 GBMC a fait grand usage des polygones de tir du Groupe d'armées Nord de l'OTAN. Le 1er Régiment du Royal Canadian Horse Artillery (1 RCHA) a mené des camps de tir à Munster Sud en avril et en mai, et les Royal Canadian Dragoons (RCD) se sont déployés à Bergen-Hohne en mars pour y tenir un camp de tir également. Le 2e Bataillon du Princess Patricia's Canadian Light Infantry (2 PPCLI) et le 1er Bataillon du Royal 22e Régiment (1 R22eR) ont tenu leur entraînement d'unités à Sennelager en mai.
- Au mois de juin, les Royal Canadian Dragoons ont fait partie de l'équipe du CENTAG qui a remporté la compétition donnant droit au trophée de l'armée canadienne.
- Le 1 RCHA a participé au mois d'août à des exercices de tir réel à Grafenwohr, important polygone de tir américain en Bavière.
- Les unités du Groupe-brigade se sont aussi entraînées dans des polygones de tir régis par les autorités allemandes. Les 8th Canadian Hussars ont pris part à un rassemblement d'unités à Munsingen en août, tandis que le 2 PPCLI et le 1 R22eR ont tenu des exercices de tir aux armes portatives à Heuberg en mai.
- En septembre, le Groupe-brigade a organisé comme chaque année ses manoeuvres collectives au Camp Hohenfels. Les manoeuvres se sont terminées par un exercice de groupe-brigade réalisé à l'aide du système intégré de prises à partie multiples au laser (MILES). Emprunté aux forces américaines, le système MILES est destiné à donner plus de réalisme aux exercices de tir en simulant les contacts d'une manière sûre et efficace.

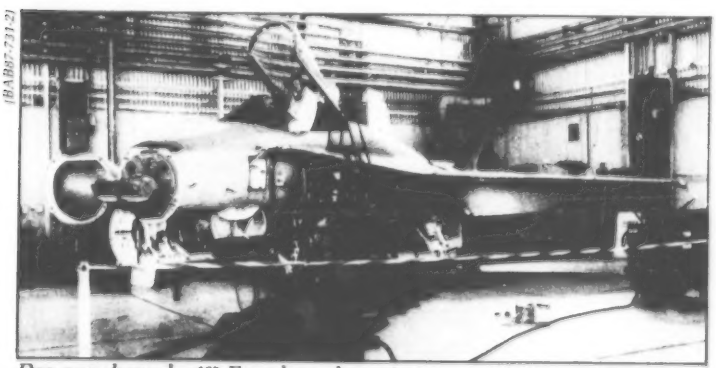
Des soldats du 4 GBMC utilisent du matériel MILES au cours d'un exercice à Hohenfels, en République fédérale d'Allemagne.

- En octobre, le Groupe-brigade a mis fin à sa période de formation par un exercice bilatéral de brigade baptisé *Royal Sword*, auquel ont pris part des unités de soutien du 7e corps américain, du 2e corps allemand et du 2e Corps d'armée français.
- Le 4e Groupe-brigade mécanisé du Canada a continué d'accorder une grande importance au conditionnement physique de ses membres. À l'occasion de sa rencontre sportive annuelle tenue en octobre, le 1 R22eR a remporté la victoire chez les grandes unités pour la treizième fois de suite, tandis que le 4e Régiment de génie de combat s'est classé premier dans la catégorie des petites unités.

1er Groupe aérien du Canada

La participation du Canada aux Forces aériennes alliées du Centre-Europe (FAACE) a été assurée par trois escadrons équipés d'appareils CF-18. Basés à la BFC Baden-Soellingen, les 409e ("Night Hawks"), 439e ("Tigers") et 421e ("Red Indians") Escadrons d'appui tactique (EAT) se sont entraînés aux opérations classiques air-sol et air-air dans le cadre de leur engagement envers la 4e Force aérienne tactique alliée (4 FATA). Les trois escadrons ont pu compter sur l'appui opérationnel des BFC Lahr et Baden-Soellingen et sur le soutien technique du 1er Escadron de maintenance (Air).

(BA887-7312)



Des membres du 1er Escadron de maintenance (Air) procèdent à l'entretien d'un CF-18 à la BFC Baden-Soellingen.

Tout au long de l'année, les pilotes, le personnel au sol et le personnel de soutien se sont entraînés à l'accomplissement de leurs tâches en temps de guerre. Le programme annuel d'instruction comporte des vols quotidiens, des exercices d'attaque et de défense organisés par l'OTAN et une série d'exercices mensuels appelés *Starfighter* mise sur pied par les FC. La période d'instruction a été suivie de l'évaluation tactique annuelle de l'OTAN, qui vise à mesurer l'efficacité opérationnelle.

L'efficacité des Forces aériennes de l'OTAN dépend de la cohésion des unités qui les composent. En 1987, le 1er Groupe aérien du Canada (1 GAC) s'est efforcé de respecter ce principe en participant à toute une gamme d'échanges et de déploiements d'escadrons.

Au cours de ces opérations internationales, les membres du 1 GAC ont été encouragés à échanger des idées et des renseignements d'ordre tactique avec leurs hôtes des pays alliés et, dans la mesure du possible, à mettre à l'essai ces opérations en collaboration avec eux. Suivent quelques exemples des activités auxquelles le 1 GAC a pris part en 1987:

- Le 439e Escadron d'appui tactique (EAT) s'est déployé à Rimini (Italie) en juillet, pour participer à des manoeuvres avec le 102e groupe des forces aériennes d'Italie, équipé de F-104. L'escadron italien a rendu visite aux Canadiens à Baden-Soellingen en septembre.
- Le 409e EAT a été reçu par les 723e et 726e Escadrons des forces aériennes danoises à Aalborg (Danemark), équipés de F-16. Ceux-ci se sont rendus à Baden-Soellingen en octobre.
- Le 421e EAT s'est déployé à Marham (Angleterre) pour rencontrer le 27e escadron de la Royal Air Force, équipé de *Tornadoes*. Les Britanniques se sont pour leur part rendus à Baden-Soellingen en septembre.
- Les 409e, 421e et 439e Escadrons d'appui tactique ont pris part à des camps de tir air-air à Leeuwarden (Pays-Bas).
- Le 1er Groupe aérien du Canada a participé à plusieurs exercices de vol de l'OTAN en 1987, dont *Central Enterprise* en juin et *Cold Fire* en septembre.
- Un escadron de chasse portuguais, également connu sous le nom de "Tiger", équipé d'appareils G-91, a reçu le 439e Escadron à l'occasion d'un rassemblement intitulé *Tiger Meet*.

L'arrivée des CF-18 sur le théâtre d'opérations européen a continué de susciter beaucoup d'intérêt de la part des alliés du Canada, ce qui a engendré l'attribution d'un bon nombre de tâches supplémentaires, en particulier de la mi-juin à la mi-septembre, période durant laquelle les CF-18 ont pris part à des spectacles aériens presque toutes les fins de semaine, dans des emplacements divers allant de la Scandinavie à la Suisse.

Le 1er Escadron de maintenance (Air) a continué d'assurer le soutien technique des trois escadrons de CF-18 basés à Baden et de l'appareil CT-133 *Silver Star* de la base. La mise en service d'installations nouvelles et l'arrivée de nouveaux matériels d'essai ont permis d'augmenter l'autonomie de l'escadron pour ce qui est de l'entretien du CF-18. D'importants travaux de cons-

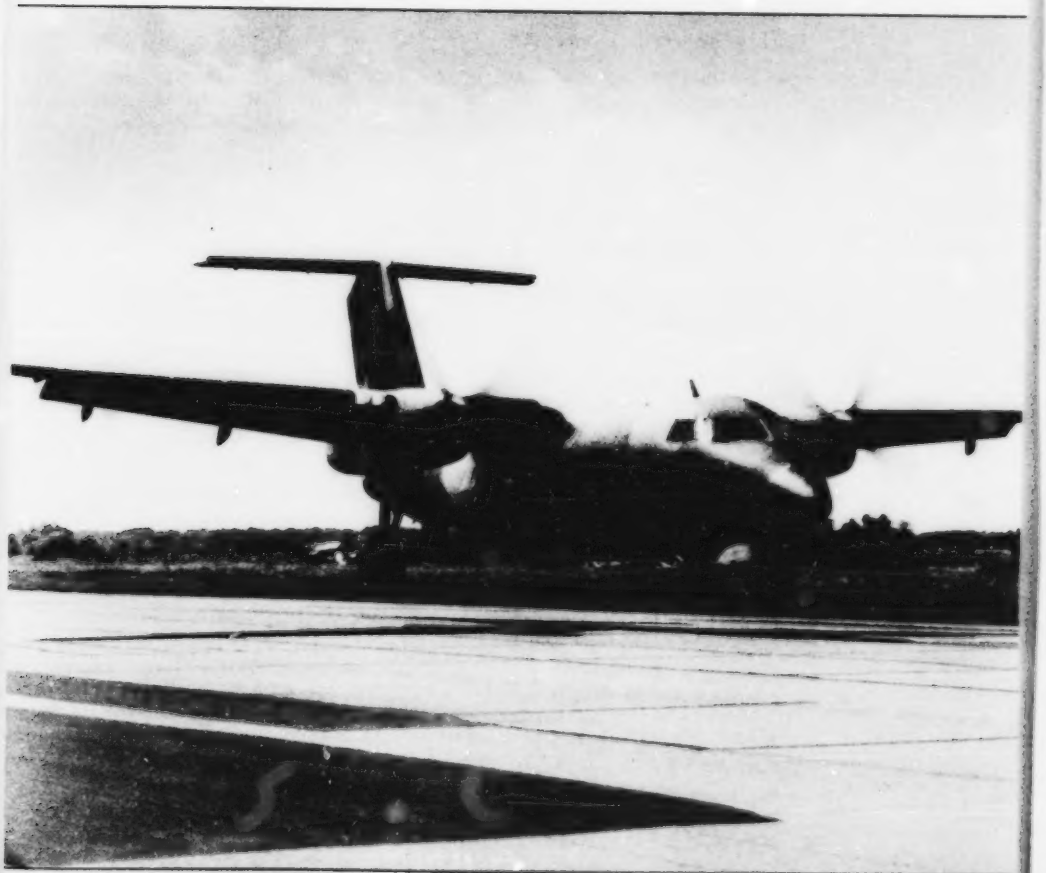
truction ont été entamés en 1987 dans l'intention de consolider les installations d'aéronef et d'entretien.

Le 1er Groupe aérien du Canada a continué de s'acquitter de ses fonctions opérationnelles, et les travaux d'amélioration et de mise à jour des installations de soutien et de service du Groupe ont progressé.

BFC Lahr

La BFC Lahr assure le soutien administratif et logistique des Forces canadiennes en Europe, sert de garnison en temps de paix pour la plupart des unités du 4 GBMC et constitue le premier

Un avion CC-142 Dash 8 du Détachement Lahr du 412e Escadron de transport, prend son envol au-dessus du terrain d'aviation de Lahr.



(ISC87-404, photo de l'adj V. Johnson)

terminus aérien stratégique des Forces canadiennes dans le Centre-Europe. En tant que base opérationnelle déployée du 439e Escadron d'appui tactique, la BFC Lahr a collaboré à une évaluation tactique de l'OTAN qui s'est avérée une réussite.

En septembre et en octobre, la BFC Lahr a été l'hôte de l'exercice *Coronet Phaser*, auquel ont pris part les chasseurs de supériorité aérienne F-15 *Eagle* des États-Unis, basés en Floride.

La BFC Lahr est le point d'entrée des Forces canadiennes en Europe: plus de 50 000 passagers et 5,9 millions de kilogrammes de fret sont passés par la 5e Unité des mouvements aériens, ce qui revient en moyenne à 60 vols par mois. L'appareil *Dash-8* du détachement du 412e Escadron a été mis à la disposition des FCE, en remplacement du *Dash-7*. Plus de 1 000 heures de vol ont été effectuées à l'appui des FCE au moyen des appareils *Dash-7*, *Dash-8* et CC-130 *Hercules*, installés à Lahr en permanence.

BFC Baden-Soellingen

La BFC Baden-Soellingen a poursuivi en 1987 ses opérations d'appui tactique dans la région centrale de l'OTAN. Le 421e Escadron a été déclaré officiellement prêt au combat le 30 novembre 1986, de sorte que le 1er Groupe aérien du Canada était doté de trois escadrons opérationnels équipés de CF-18. Une année d'entraînement rigoureux a été couronnée par la réussite de l'évaluation tactique de la base et des trois escadrons menée par l'OTAN.

Afin d'augmenter la capacité opérationnelle de la BFC Baden-Soellingen, les travaux de construction se sont poursuivis à un rythme sans précédent. On a presque achevé la construction de nouveaux abris protégés et de nouvelles installations d'entretien pour aéronefs, qui permettront de mettre en lieu sûr et de disperser les avions aussi bien que le nouveau matériel d'essai.

TRAVAUX DE CONSTRUCTION ET BIENS IMMOBILIERS

Les membres du Génie militaire des FCE ont non seulement effectué les travaux habituels de construction et d'entretien pour le compte des formations et unités des FCE, mais ils ont en particulier pris part à l'exécution des projets suivants:

- transition à la mise en service des CF-18;
- achat de biens immobiliers et conception d'installations en prévision de l'arrivée d'unités de défense aérienne à basse altitude au sein des FCE;
- poursuite de l'élaboration d'un service de réparation de terrains d'aviation endommagés pour le compte des FCE;

- élaboration de plans et acquisition d'immeubles comme suite aux recommandations du Livre blanc de 1987 sur la défense.

GRANDS PROJETS PARACHEVÉS OU EN COURS

Mentionnons, parmi les travaux de construction de 1987:

- début de la construction d'autres abris protégés d'aéronefs à Lahr et à Baden-Soellingen;
- parachèvement de la conception et de la préparation du chantier de construction du nouveau complexe hospitalier des FCE, projet d'une valeur de 26,9 millions de dollars;
- parachèvement de 250 unités de logements sous bail collectif à Baden;
- parachèvement de 16 autres logements pour célibataires à Baden;
- début des travaux de conception du bâtiment destiné au 1er Régiment du Royal Canadian Horse Artillery, projet de 25,9 millions de dollars.

Mise en service du CF-18

L'OTAN a versé depuis 1986 plus de 9,6 millions de dollars au titre des projets liés à la mise en service de l'appareil CF-18 pour lesquels le Canada a avancé les fonds nécessaires à l'exécution des travaux de construction et des projets jugés admissibles par l'OTAN.

(BAB87-731-1)

Travaux de construction d'un abri d'avion durci de la troisième génération à la BFC Baden-Soellingen.

QUARTIER GÉNÉRAL DE LA RÉGION DU NORD

Des adjoints médicaux des Forces canadiennes utilisent une autoneige de poids moyen Nodwell lors de l'exercice Lightning Strike à Cape Dyer (T. N.-O.).

(ISC87-070,32)

RÔLE

Situé à Yellowknife (T. N.-O.), le Quartier général de la Région du Nord (QGRN), créé le 15 mai 1970, a pour rôle de préserver la souveraineté du Canada et d'appuyer les activités des Forces canadiennes dans le Nord.

PERSONNEL ET BUDGET

L'effectif du Quartier général de la Région du Nord, y compris les détachements, regroupe en moyenne 80 militaires de la Force régulière et employés civils du Ministère, en poste à Yellowknife et à Whitehorse.

Soixante-quinze pour cent du budget annuel de 2 millions de dollars de la région est affecté au soutien des programmes des Rangers et des cadets, y compris le Camp des cadets de Whitehorse. Le reste (25 pour 100) est consacré à l'exploitation et à l'entretien.

FORMATION

Le QGRN a connu un regain d'activités en 1987, car un plus grand nombre d'unités de l'armée et de l'aviation sont venues dans le Nord pour y mener des exercices de défense aérienne, de transport tactique et d'entraînement terrestre tactique. En 1987, le QGRN a offert des conseils en matière de planification et des services de soutien à l'occasion d'une douzaine d'exercices, dont l'exercice *Lightning Strike 87*, opération conjointe

Un jeune membre des Canadian Rangers prête serment.

d'une force opérationnelle aérienne et terrestre qui a eu lieu à Iqaluit, à Cape Dorset et à Cape Dyer (T. N.-O.), suivi de l'exercice *Snow Pier*, réunissant 600 fantassins à Hay River (T. N.-O.).

DÉTACHEMENTS

Les 16 membres du détachement du 440e Escadron de transport et de sauvetage ont pris part à la recherche de deux personnes portées disparues, un homme à Hay River et un autre près de Summit Lake, à la frontière du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest. Le détachement a aussi assuré le transport de Rangers, de cadets, et d'autres personnes partout dans la région. Somme toute, les deux appareils *Twin Otter* du détachement ont effectué quelque 1 700 heures de vol.

RÉSERVE — LES CANADIAN RANGERS

L'augmentation des exercices dans le Nord a eu pour effet d'accroître les activités de soutien menées par les Canadian Rangers. Les Rangers ont pris part à huit exercices, et quelque 330 d'entre eux ont suivi des séances d'entraînement à 21 emplacements. Les 35 patrouilles actives des Rangers ont reçu du Quartier général le réapprovisionnement annuel en munitions.

CADETS

Le mouvement des cadets au Nord du 60e parallèle est l'une des rares activités organisées à l'intention des jeunes de cette région. À l'heure actuelle, environ 610 cadets de 16 endroits différents suivent des cours de conditionnement physique et de civisme et reçoivent l'instruction sur l'art du commandement. En 1987, 282 cadets ont participé au Camp des cadets de Whitehorse, tandis que 62 autres ont fréquenté des camps dans le Sud. Il y a en ce moment 84 officiers du Cadre des instructeurs de cadets dans la Région du Nord.

Des membres des Canadian Rangers au cours d'un exercice de tir à Coral Harbour (T. N.-O.).

SERVICE DE L'INSTRUCTION DES
FORCES CANADIENNES

Des pompiers des Forces canadiennes mettent en pratique des techniques de lutte contre les incendies à la BFC Ottawa.

(VPC87-2188)

RÔLE

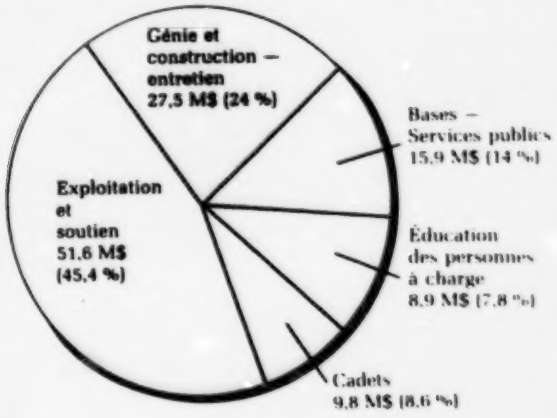
Le Service de l'instruction des Forces canadiennes (SIFC) veille à offrir aux militaires l'instruction nécessaire à la réalisation du mandat des Forces canadiennes. Son quartier général est établi à la Base des Forces canadiennes (BFC) Trenton (Ontario). Le commandant du SIFC, le brigadier-général A.C. Brown, commande également la Région du Centre. L'instruction se donne dans 19 écoles situées dans cinq bases qui relèvent du SIFC et dans deux autres écoles qui se trouvent dans des bases assignées à d'autres commandements.

EFFECTIF ET BUDGET

La somme de 113,7 millions de dollars allouée au SIFC pour l'année financière 1987-1988 a permis de réaliser les activités fonctionnelles et régionales courantes. Une bonne part de cette somme a servi à payer les services d'entretien et les services publics dont les écoles du SIFC ont besoin.

L'effectif du SIFC est constitué de 4 546 militaires et de 3 774 membres du personnel civil. En 1986, près de 1 800 membres de l'effectif faisaient partie du personnel instructeur. Le SIFC a pu compter sur les services de 500 autres instructeurs militaires venant d'autres commandements pour augmenter son effectif dans ses 21 écoles.

Répartition des crédits alloués au SIFC



INSTRUCTION INDIVIDUELLE

Dans le cadre de son rôle en matière d'instruction individuelle, le Service de l'instruction est chargé de planifier, de contrôler et d'assurer la formation élémentaire des recrues et des officiers; il offre un programme d'instruction complet à l'intention de

16 groupes professionnels militaires pour officiers et de 58 groupes professionnels pour non-officiers, qui sont communs à plusieurs commandements opérationnels. Le SIFC organise en outre des cours de spécialistes et des cours avancés destinés à la plupart des militaires.

En 1987, plus de 26 000 stagiaires ont réussi l'un des 447 cours offerts par le SIFC. Mentionnons parmi ceux-ci:

- les 1 212 aspirants-officiers diplômés de l'École des aspirants-officiers des Forces canadiennes de la BFC Chilliwack (C.-B.);
- les 5 117 nouveaux membres du personnel non officier qui ont réussi le cours élémentaire de l'École des recrues de la BFC Saint-Jean (Qué.) ou de la BFC Cornwallis (N.-É.), selon qu'ils étaient francophones ou anglophones;
- les 7 212 diplômés des écoles de formation professionnelle; et
- les 12 014 autres membres des FC qui ont suivi différents cours avancés ou spécialisés, notamment des cours sur l'art du commandement, des cours de langue et des cours pour instructeurs.

Des élèves-officiers franchissent le parcours à obstacles de l'École des aspirants-officiers des Forces canadiennes, à la BFC Chilliwack (C.-B.).

FORMATION LINGUISTIQUE

En 1987, le SIFC a offert des cours de langue à plus de 2 000 personnes aux trois écoles des langues du Service de l'instruction, situées respectivement à la BFC Saint-Jean, à la BFC Borden et à Ottawa.

La plupart des cours de langue ont été offerts en anglais et en français, conformément au Plan militaire d'enseignement des langues secondes (PMELS). Une bonne part de ces cours ont été offerts aux recrues enrôlées comme officiers ou non-officiers, tandis que les autres étaient destinés à permettre aux militaires de satisfaire les exigences du service. On a offert également une gamme de cours en langues étrangères pour répondre à des besoins militaires particuliers.

PERFECTIONNEMENT DE L'INSTRUCTION

Au cours de l'année écoulée, le SIFC a continué de mettre au point de nouvelles façons d'aborder la notion d'instruction sous les rapports suivants: principes, doctrine, gestion, méthodes et matériel. Pour mener à bien ces activités, le SIFC travaille conjointement avec la Division du développement des programmes d'instruction, qui fait partie du Quartier général du SIFC, à Trenton, et avec le Centre de développement de l'instruction des FC (CDIFC), qui se trouve à la BFC Borden. On compte parmi les projets entrepris en 1987:

- la mise en oeuvre de la révision du Manuel d'instruction individuelle des FC;
- le lancement de cours à l'intention des gestionnaires et des préposés à la validation de la formation;
- la mise en oeuvre d'une méthode générale de validation de la formation au sein du SIFC; et
- l'introduction de l'enseignement assisté par ordinateur dans certaines écoles du SIFC.

ACTIVITÉS DU SIFC

Les bases et les unités du SIFC fournissent toute une gamme de services opérationnels et de services de soutien à des unités qui relèvent d'autres régions et commandements. En tant que membres des forces de défense des bases, les stagiaires et le personnel du SIFC contribuent grandement à l'efficacité opérationnelle des organisations régionales auxquelles ils sont affectés.

En 1987, la BFC Chilliwack a fourni des services de soutien à l'occasion de la rencontre des chefs d'État du Commonwealth à Vancouver. Les BFC Kingston et Chilliwack se sont exercées au déploiement dans les pénitenciers fédéraux de leur région. Des membres de l'École de guerre nucléaire, biologique et chimique des Forces canadiennes (EGNBCFC) de la BFC Borden se sont déployés dans le cadre de l'exercice *Brisk Wind* au Centre de recherches pour la défense de Suffield, afin de mettre en pratique les principes de guerre NBC.

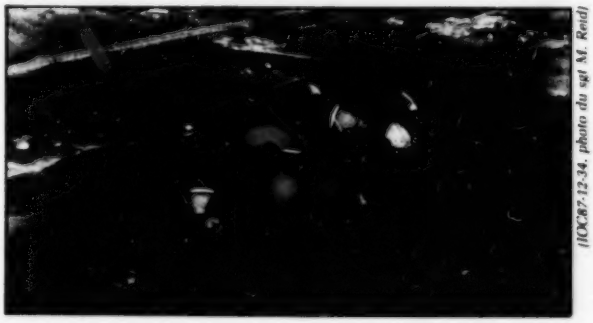
ACTIVITÉS DE LA RÉGION DU CENTRE

Le Quartier général de la Région du Centre se trouve à la BFC Trenton; il compte en outre un détachement permanent à la BFC Toronto. Le personnel du Détachement des opérations de la Région du Centre travaille en collaboration étroite avec des organismes fédéraux et provinciaux et avec divers corps policiers afin de fournir aide et matériel, pour le compte du MDN, à l'occasion d'événements comme les suivants:

- le soutien logistique et administratif nécessaire à la visite en Ontario de Leurs Altesses Royales le duc et la duchesse de York;
- le soutien logistique et administratif du défilé organisé dans le cadre de l'Exposition nationale du Canada (CNE 87) à l'occasion du Jour des guerriers;
- l'aide civile et la coordination du soutien aérien militaire en prévision de l'évacuation possible des habitants de la communauté de Big Trout Lake, menacés par un feu de forêt; et
- l'aide aux forces policières pour la recherche, depuis les airs, de personnes portées disparues.

Dans le cadre de ses activités courantes, la Région a notamment coordonné des services de soutien à l'occasion de visites de dignitaires à Toronto, administré des ententes en vertu desquelles certaines forces policières locales peuvent utiliser des installations du MDN et travaillé en étroite collaboration avec Protection civile Canada et Planification d'urgence Ontario sur des questions d'intérêt pour les militaires et les civils. Les septs centres d'enlèvement des explosifs de la Région du Centre ont continué de jouer un rôle vital; ils ont répondu à quelque 150 demandes de neutralisation d'explosifs, de produits chimiques dangereux et de munitions militaires.

Un avion CC-115 Buffalo du 442e Escadron de transport et de sauvetage survole des terres à l'ouest de la BFC Trenton.



(IOC87-12-34, photo du sgt M. Reid)

CADETS DE LA RÉGION DU CENTRE

Les quelque 14 200 cadets de la Région du Centre sont répartis dans 254 corps et escadrons. L'instruction, l'administration et la surveillance sont assurées par 1 438 officiers du Cadre des instructeurs de cadets (CIC), avec l'aide de 972 instructeurs civils.

Voici quelques-unes des activités organisées à l'intention des cadets en 1987:

- un camp d'été pour 665 cadets au NCSM *Ontario*, près de Kingston, et formation de 298 cadets de la marine dans d'autres régions du pays;

- instruction en mer de certains cadets de la marine à bord du brigantin *St. Lawrence II* et de navires canadiens de Sa Majesté;
- des camps d'été pour 1 850 cadets de l'armée, au Camp des cadets de l'armée Ipperwash et au Centre d'instruction des cadets de Petawawa, et formation de 128 autres cadets de l'armée dans d'autres régions du Canada;
- des fins de semaine de formation de spécialistes en ski, en canotage et en techniques de survie en hiver à l'intention de plus de 487 officiers du CIC et cadets principaux dans quatre centres régionaux d'instruction;
- la formation en pilotage de planeurs offerte à 1 600 cadets de l'air au Camp des cadets de l'air de Trenton;

(photo du slt R. Hutchingame)

Mille quatre cent trente-huit officiers du Cadre des instructeurs de cadets s'occupent de l'instruction des membres des 254 corps de cadets de la région.

- la formation de 72 cadets de l'air à bord d'appareils du 436e Escadron de transport, durant des vols à la BFC Trenton (Ont.) et Goose Bay au Labrador;
- un camp interarmes pour 429 cadets, à l'École d'instruction d'été des cadets, à la BFC Borden, dont une centaine à l'École de musique des cadets, à Borden; et
- l'instruction à l'intention de plus de 2 500 officiers et cadets dans les douze centres de voile, sept centres de pilotage de planeurs et quatre centres de formation aux opérations terrestres de la région.

GRANDS PROJETS DE CONSTRUCTION DU SIFC

BFC Borden. Parachèvement d'une annexe au bâtiment d'instruction des services alimentaires, coût approximatif de 5 millions de dollars.

BFC Saint-Jean. Construction d'une installation d'athlétisme de 1 million de dollars.

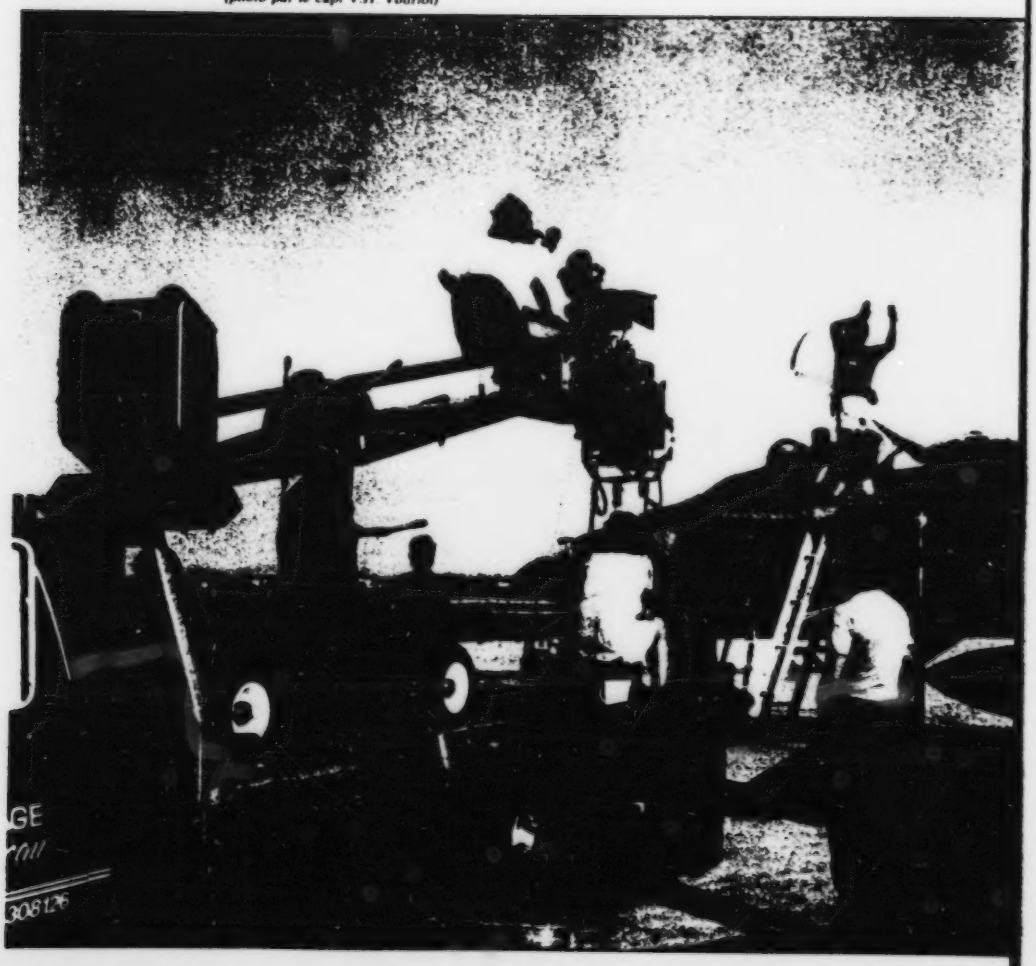
BFC Chilliwack. Lancement de la construction d'une salle d'exercice militaire de 7 millions de dollars à Richmond (C.-B.) à l'appui du 12e Bataillon des services (Milice).

Le coût de remplacement des installations des cinq bases du SIFC s'élève à 1,8 milliard de dollars, ce qui comprend environ 1 400 immeubles et 3 000 logements familiaux.

RESSOURCES HUMAINES ET PROGRAMMES À L'INTENTION DU PERSONNEL

On tourne la "Scène du CF-18", l'une des séquences de l'annonce publicitaire intitulée "Le rêve".

(photo par le capt V.H. Vouriot)



PERSONNEL DU MDN ET DES FC

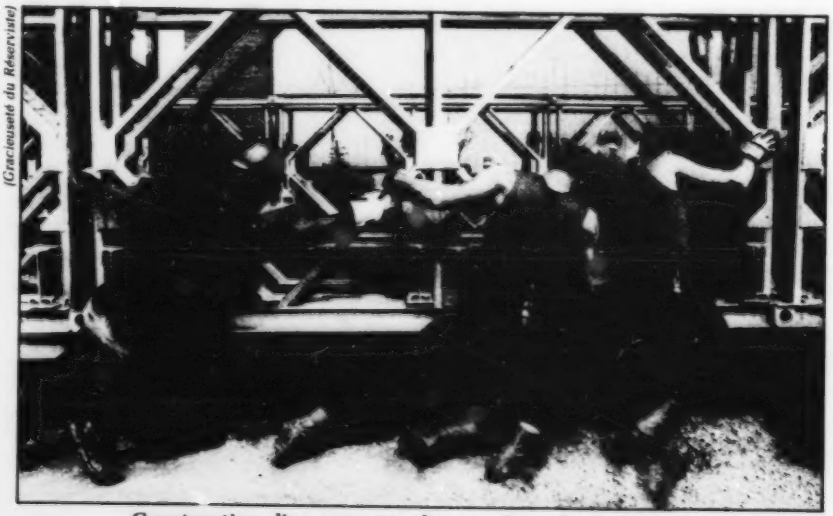
En 1987, les Forces canadiennes (FC) comprenaient 85 750 membres de la Force régulière, 24 700 membres de la Première réserve et 29 000 membres de la Réserve supplémentaire. À ces personnes s'ajoutaient les 32 588 employés civils du ministère de la Défense nationale (MDN) et les 8 592 employés des Fonds non publics qui travaillaient dans les Économats, les mess exploités par les bases et d'autres établissements.

RECRUTEMENT

Au cours de l'année, 7 100 citoyens canadiens se sont enrôlés dans la Force régulière. On a aussi recruté, avant de mettre un terme au Programme d'instruction et d'emploi pour les jeunes (PIEJ), 44 autres personnes qui, durant une année, s'entraîneront et serviront dans la Force régulière. Somme toute, 11 692 jeunes se sont enrôlés dans les FC en vertu du PIEJ depuis la création de ce programme, en 1983. Un grand nombre de ceux qui ont terminé le programme ont été mutés dans la Force régulière.

Cette année encore, à cause de l'augmentation des effectifs de plusieurs groupes professionnels militaires, on a accordé une attention particulière au recrutement d'officiers. Les femmes constituent maintenant 15 pour 100 de la population enrôlée à titre d'officier. Les normes auxquelles les recrues doivent répondre en ce qui a trait aux études et aux tests d'aptitude, en vue

(Gracieuseté du Réserviste)



Construction d'un pont par des membres du 2e Régiment de génie de campagne.

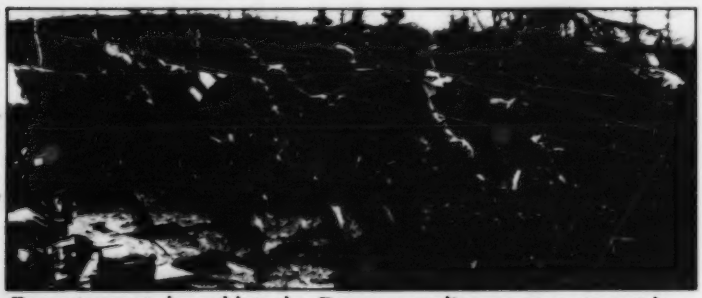
de devenir officier ou non-officier, sont aussi rigoureuses qu'elles l'étaient ces dernières années.

En 1987, les Forces canadiennes ont commencé à recruter des femmes dans de nombreux groupes professionnels militaires que l'on considérait jusqu'ici réservés aux hommes, notamment dans les unités combattantes et dans la marine.

Le Programme d'enrôlement des autochtones a continué de susciter un vif intérêt parmi les jeunes autochtones du Nord et leur famille. En 1987, les coordonnateurs du programme se sont rendus dans presque toutes les collectivités du Nord. Quarante-quatre autochtones qui avaient présenté une demande d'enrôlement ont accepté d'assister aux deux cours d'instruction à l'intention des futures recrues offerts à la Base des Forces canadiennes Penhold (Alb.) et à la Station des Forces canadiennes Goose Bay (T.-N.). Deux cours de sensibilisation à la culture autochtone ont également été organisés afin de faire ressortir les difficultés culturelles que doivent affronter les équipes de recrutement, les instructeurs et les surveillants du programme.

Vers la fin de l'année, on a réalisé une nouvelle annonce télévisée en vue de promouvoir les perspectives de carrière offertes par les Forces canadiennes dans le cadre des Programmes subventionnés de formation universitaire. La campagne a en outre permis d'annoncer dans les revues et les transports en commun l'éventail élargi des carrières ouvertes aux femmes dans les Forces canadiennes.

(photo du capt V.H. Vouriot)



Des acteurs et des soldats des Forces canadiennes se partagent la vedette lors du tournage de la scène de leadership au combat de l'annonce publicitaire « Le rêve ». Ce message a été diffusé sur les ondes des principaux réseaux en 1987. On remarquera que la caméra se trouvant à gauche se déplace sur des rails.

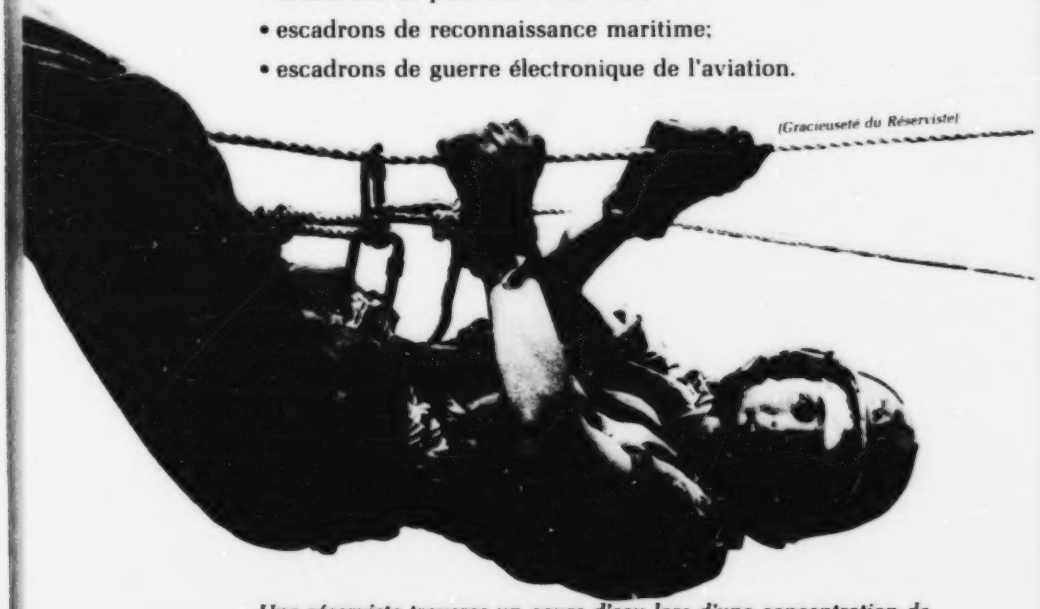
LES FEMMES DANS LES FORCES CANADIENNES

Les possibilités offertes aux femmes dans les Forces canadiennes ont continué de s'accroître au cours de l'année. Comme suite aux recommandations formulées par le Groupe de travail sur la

Charte canadienne des droits, 75 pour 100 des groupes professionnels des Forces canadiennes sont aujourd'hui accessibles aux hommes et aux femmes.

À la fin de 1986, on a ouvert aux femmes les secteurs ci-après:

- pétroliers-ravitailleurs;
- bataillons des services;
- ambulances de campagne;
- pelotons de la police militaire;
- escadrons de patrouille maritime;
- escadrons de reconnaissance maritime;
- escadrons de guerre électronique de l'aviation.



(Gracieuseté du Réserviste)

Une réserviste traverse un cours d'eau lors d'une concentration de la Milice.

En février 1987, à la recommandation du Groupe de travail sur la Charte, le ministre de la Défense nationale a annoncé la création d'un bureau d'administration du Programme d'emploi des femmes dans des postes liés au combat. Le bureau a été chargé d'étudier les secteurs d'emploi des Forces canadiennes où les hommes sont encore en majorité. Comme suite à leurs délibérations et à la réussite des essais sur l'emploi d'hommes et de femmes dans des unités de l'aviation, toutes les restrictions à l'emploi de femmes dans les unités de l'aviation ont été abolies. En conséquence, les femmes peuvent faire partie des escadrons de chasse de CF-18 et des escadrons tactiques d'hélicoptères.

À l'heure actuelle, les unités ci-après demeurent réservées aux hommes: infanterie, artillerie, blindés, génie de campagne, transmissions, renseignement de campagne et destroyers. Des essais seront toutefois réalisés dans ces secteurs d'emploi au cours des prochaines années, afin d'évaluer l'incidence de l'emploi de militaires de sexe masculin et féminin sur l'efficacité opérationnelle. En prévision de ces essais, une campagne a été lancée afin de recruter des femmes dans les unités combattantes affectées à terre et en mer.

Un autre jalon important a été marqué au cours de l'année pour ce qui est de l'évolution de la carrière des femmes au sein des Forces canadiennes. En juin 1987, le colonel S.A. Hellstrom a été promue brigadier-général; c'est la première femme à faire partie du cadre des officiers généraux au Canada.

LES COLLÈGES MILITAIRES CANADIENS

Trois établissements d'enseignement forment le réseau des collèges militaires canadiens (CMC): le Royal Military College of Canada (RMC), à Kingston (Ont.), le Royal Roads Military College (RRMC), à Victoria (C.-B.), et le Collège militaire royal (CMR), à Saint-Jean (Qué.).

La plupart des élèves-officiers entrent au collège militaire dans le cadre du Programme de formation des officiers de la Force régulière (PFOR). Au début de l'année universitaire 1987-1988, 1 375 jeunes gens dont 210 femmes, étaient inscrits à un collège militaire dans le cadre de ce programme.

Afin de répondre aux besoins des FC en officiers diplômés, 410 autres participants au PFOR ont entrepris en 1987-1988 un programme d'études de premier cycle dans des universités civiles du Canada.

INSTRUCTION INDIVIDUELLE

Afin de se perfectionner, les militaires peuvent faire des études en classe, des stages d'apprentissage, ou les deux. En 1986-1987, le nombre total d'inscriptions aux seuls cours réguliers s'est élevé à 69 612: ces inscriptions se répartissaient comme suit.

Commandement maritime	8 739
Force mobile	10 956
Commandement aérien	13 495
Service de l'instruction	28 342
Autres	1 940
Extérieur	6 140
Total	**69 612**

PERFECTIONNEMENT DE L'INSTRUCTION

Les FC emploient des officiers spécialisés en perfectionnement de l'instruction (OP Instr) qui sont chargés de rehausser la formation offerte aux militaires. Dans cette optique, les officiers spécialisés en perfectionnement de l'instruction sont affectés à différents postes au Quartier général de la Défense nationale, de même qu'aux écoles, bases et commandements des Forces canadiennes. Outre qu'ils appliquent les techniques d'instruction individuelle des FC, les officiers spécialisés en perfectionnement de l'instruction prennent part à d'autres projets, dont les suivants:

- établissement de centres régionaux de création audio-visuelle;
- mise au point de techniques d'apprentissage assisté par ordinateur aux fins de l'instruction élémentaire en électronique;
- création d'un jeu interactif applicable à la guerre électronique maritime;
- élaboration ou révision de guides d'instruction;
- création d'un système d'apprentissage par ordinateur destiné à l'enseignement des langues secondes;
- services d'experts-conseils en perfectionnement dans le cadre de grands projets d'État tels la défense aérienne à basse altitude, la frégate canadienne de patrouille, le projet de révision et de modernisation de la classe Tribal et le Programme canadien d'acquisition de sous-marins.

PARTICIPATION À DES JEUX ATHLÉTIQUES INTERNATIONAUX

Conseil international du sport militaire

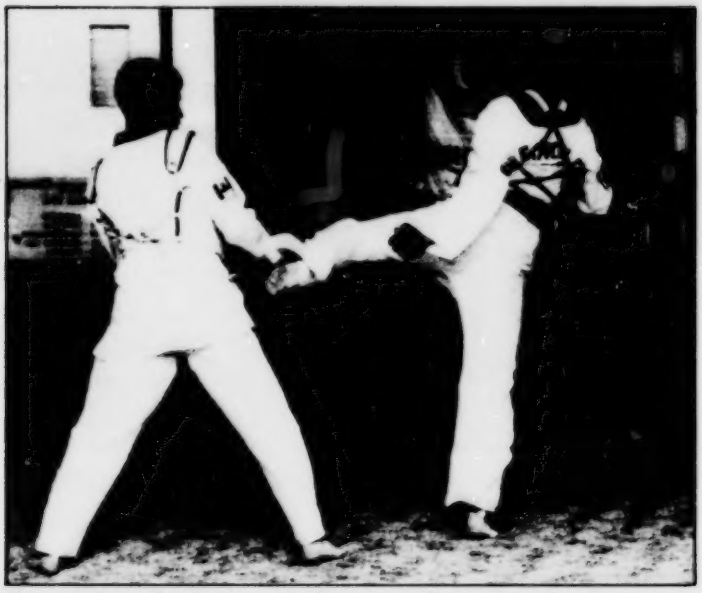
Le Canada a continué de jouer un rôle actif à titre de membre du Conseil international du sport militaire (CISM). Cet organisme, dont le siège se trouve à Bruxelles (Belgique), a pour but de favoriser la paix mondiale en procurant aux membres des Forces militaires des États participants l'occasion de nouer des rapports d'amitié.

En 1987, des membres des FC ont pris part au biathlon du CISM, à Autrans (France); à une épreuve de cross-country à Brazilia (Brésil); à un tournoi de volleyball à Ankara (Turquie); à un tournoi de golf, à Pensacola (Floride) et à une compétition de Tae Kwan Do à Séoul (Corée du Sud).

Programme du mérite sportif des Forces canadiennes

En 1987, le Programme du mérite sportif des Forces canadiennes a été institué afin de reconnaître les militaires en service et les anciens membres des Forces du Canada qui se sont distingués et qui ont fait honneur aux militaires canadiens dans le domaine

(photo de l'adj V. Johnson)



Des membres des Forces canadiennes s'adonnent au Tae Kwan Do.

des sports. Le programme regroupe le palmarès des sports et le tableau d'honneur sportif des Forces canadiennes.

Palmarès des sports des Forces canadiennes

En 1987, l'élève-officier Michael Ashcroft a été inscrit au palmarès des sports des Forces canadiennes pour sa performance en tir à la carabine de petit calibre.

CONDITIONNEMENT PHYSIQUE

On a ajouté au Programme EXPRES des Forces canadiennes les prescriptions d'exercices, une série de guides d'entraînement conçus pour aider les participants à diriger leur programme de conditionnement physique.

LOGEMENTS POUR MILITAIRES

Dans la foulée des efforts déployés ces dernières années en vue d'offrir de meilleurs logements aux militaires, on a construit en 1987 des logements pour caporaux et soldats célibataires aux BFC Halifax (N.-É.), Kingston (Ont.), Valcartier (Qué.), Esquimalt (C.-B.), Bagotville (Qué.) et Baden (R.F.A.); 100 logements familiaux à Bagotville, 250 logements à Baden et une annexe au mess des officiers de Borden (Ont.). On a par ailleurs rouvert 72 logements familiaux de Goose Bay (T.-N.).

PROGRAMMES DE SERVICES AU PERSONNEL

La somme de 2 millions de dollars, puisée à même les fonds non publics, a été affectée en 1987 à la construction ou à l'amélioration de centres de loisirs dans 33 bases et stations. Parmi les projets ainsi réalisés, mentionnons les suivants: des courts de squash à Holberg (C.-B.), à Masset (C.-B.), à Suffield (Alb.), à Shilo (Man.) et à Montréal (Qué.); des terrains de jeux à Bagotville (Qué.), à Barrington (N.-É.) et à Edmonton (Alb.); des centres d'artisanat et de bricolage à Greenwood (N.-É.) et à Portage-la-Prairie (Man.); des parcours de ski de fond à Petawawa (Ont.) et des parcours de conditionnement physique à Suffield (Alb.), à Portage-la-Prairie (Man.) et à Chilliwack (C.-B.).

En plus de ces subventions, la somme additionnelle de 13 millions de dollars (fonds non publics) puisée des ressources locales et des prêts à long terme a permis de réaliser d'autres projets visant à améliorer les mess, les installations de revente, les patinoires de curling et les marinas.

Plus de 65 pour 100 des militaires vivent dans une base ou dans une région rurale; il est donc essentiel qu'ils aient accès à des centres de loisirs, à des mess et à d'autres installations et services non publics pour se divertir et garder le moral.

Un membre des Forces canadiennes s'adonne à des exercices physiques au QGDN.

(ISC87-003, photo du sgt T. Smith)

ÉDUCATION DES ENFANTS À CHARGE

Durant l'année scolaire 1986-1987, le réseau des écoles des personnes à charge du MDN comptait 57 écoles au Canada et neuf à l'étranger. Ces écoles ont accueilli 14 488 élèves des niveaux primaire et secondaire, qui ont été encadrés par 1 061 enseignants. Au Canada, le MDN a en outre assumé les frais de scolarité de 4 527 autres enfants qui ont étudié dans des écoles municipales. Les écoles du MDN outre-mer ont accueilli 3 606 élèves canadiens.

La somme brute allouée à l'éducation des enfants pour l'année financière 1986-1987 s'élevait à 82,2 millions de dollars. Le Ministère a cependant récupéré environ 13 millions de dollars, du fait qu'il a obtenu des subventions provinciales et imposé des frais de scolarité à l'égard des enfants inscrits à des écoles des personnes à charge du MDN sans être admissibles aux études subventionnées.

ADMINISTRATION DU PERSONNEL CIVIL

Les membres du personnel civil du MDN collaborent avec les Forces canadiennes à la réalisation des objectifs de la politique en matière de défense. Cet effectif de 35 000 civils environ constitue le plus gros ministère de la Fonction publique. Le personnel civil est géré et administré conformément aux lois, aux politiques, aux objectifs et aux principes de gestion de la Fonction publique du Canada.

Les services d'administration du personnel et les programmes à l'intention des employés civils du Ministère placent le MDN au premier plan du recrutement, du perfectionnement et de l'utilisation efficace des ressources humaines. Des programmes particuliers offerts aux employés civils permettront à ces derniers de réaliser leur potentiel tout en continuant de satisfaire les exigences opérationnelles du Ministère. En voici quelques exemples:

- Le *programme permanent de dotation en personnel* du Ministère a permis de combler 14 000 postes au cours de l'année écoulée, dont 12 000 en réponse à des besoins à court terme, à la demande saisonnière et aux exigences de projets spéciaux de création d'emplois.
- Un *programme de réduction des effectifs* était destiné à réaffecter les employés visés par la fermeture de dix-sept postes radar du réseau CADIN-Pinetree au cours d'une période de trois ans. Ainsi, 416 employés civils du réseau ont été affectés à d'autres unités du MDN, ou encore à d'autres ministères fédéraux.

- On reconnaît que *la formation et le perfectionnement* du personnel civil équivalent à un investissement dans la productivité. Le Ministère s'est fermement engagé à maintenir et à accroître les connaissances et les aptitudes de ses effectifs comme suite à l'évolution de la technologie, à l'introduction de nouveaux programmes d'équipement et à la réorientation de ses objectifs. En conséquence, le budget alloué à la formation du personnel civil a quadruplé, pour atteindre le niveau actuel de 38 millions de dollars. Voici quelques exemples:

  Au cours de l'année, on a élargi le *Programme général à l'intention des manoeuvres et hommes de métier* pour accroître la participation des femmes dans les métiers non traditionnels. Les programmes obligatoires d'orientation à l'intention des gestionnaires ont été maintenus; des cours comme l'instruction des officiers d'état-major, le cours sur les techniques d'instruction et la formation en rédaction de correspondence ont été élargis. On a augmenté sensiblement les crédits alloués au programme de remboursement des frais d'études, et adopté une politique améliorée régissant les congés pour fins d'études, de manière à encourager le personnel civil du MDN à acquérir des compétences et des connaissances nouvelles.

  Les 400 conseillers du *Programme d'aide aux employés* ont offert des services à plus de 2 000 employés dont les problèmes personnels nuisaient à leur rendement au travail. Le *Programme de planification de la retraite* a permis d'offrir quelque 90 cours à plus de 2 300 employés et conjoints d'employés.

- Le *Système de gestion des carrières du personnel civil* veille à harmoniser les besoins en perfectionnement des employés et ceux du Ministère. Il s'applique à l'heure actuelle aux employés de la catégorie de la gestion, de la catégorie scientifique et professionnelle, de la catégorie de l'administration et du service extérieur, et de la catégorie technique. Cette dernière catégorie est élargie dans le Système de gestion des carrières, et on a approuvé l'an dernier que le groupe de l'électronique (EL) soit intégré dans le système. Le *Programme du personnel pour les scientifiques de la défense* dessert un corps de scientifiques de carrière voués à la recherche et au développement au MDN. Au cours de l'année, un nouveau *Programme de formation universitaire de deuxième cycle* à l'intention de ces employés a connu du succès.

- Les *programmes d'Action positive* ont pour objet d'assurer une représentation équitable des femmes, des autochtones, des personnes handicapées et des minorités visibles au Ministère. Dans cette optique, le MDN a adopté une stratégie de recrutement permettant aux cadres de solliciter des candidats des groupes cibles par la voie de concours ouverts. On a mis au

point deux productions audio-visuelles au cours de l'année. La première vise à aider les gestionnaires à intégrer les membres des groupes cibles au sein du personnel civil, tandis que la seconde vise à encourager les femmes à choisir des métiers non traditionnels. La proportion des femmes au Ministère a été portée au cours de l'année à 33,9 pour 100 de l'effectif civil; la proportion des autochtones est demeurée la même, à 0,5 pour 100. La représentation des personnes handicapées a diminué légèrement.

- La *planification des ressources humaines* permet aux cadres d'acquérir et de maintenir un effectif qualifié, tout en assurant la continuité et la productivité de l'organisation. Mentionnons, parmi les faits saillants de l'année, l'élaboration d'un plan pluriannuel des ressources civiles et la mise au point d'une planification des ressources humaines de base.
- Le *Programme de la qualité de vie au travail* (QVT) a été élargi cette année à trois autres bases, de sorte que le nombre de bases participantes est passé à quatre et les employés militaires et civils visés, à plus de 5 000. Par ailleurs, une trousse de formation en QVT a été achevée et 50 employés ont reçu le titre d'instructeur en QVT. À mesure que les bases des Forces canadiennes mettront en oeuvre la qualité de vie au travail, on s'attend que le programme ait pour effet direct et indirect d'améliorer les communications, d'accroître la participation, d'augmenter la satisfaction que les employés tirent de leur travail et de rehausser la productivité. La QVT suscite beaucoup d'intérêt au MDN, et on étudie des moyens d'élargir la portée du programme.
- Le *Programme de classification* permet de répartir les groupes et sous-groupes professionnels par catégorie en fonction de leur importance relative au sein de l'organisation. Le MDN a participé à la mise à jour de 45 normes de classification, en collaboration avec le Secrétariat du Conseil du Trésor (SCT). Le programme de classification du Ministère a en outre été élargi pour comprendre les pouvoirs délégués autrefois détenus par le Secrétariat du Conseil du Trésor, de manière à améliorer le service de classification offert aux cadres du MDN.

LANGUES OFFICIELLES

Le Programme des langues officielles du MDN est conçu pour répondre aux exigences linguistiques du Ministère et du gouvernement fédéral, ainsi qu'aux besoins et aux aspirations des employés civils, du personnel militaire et des personnes à leur charge. En 1987, la Direction générale des langues officielles a eu pour tâche première de donner un nouvel élan au Programme des langues officielles du Ministère et de sensibiliser les com-

mandants et les gestionnaires à leurs responsabilités en la matière.

Voici quelques activités menées en 1987:

- publication de la révision de l'ordonnance administrative militaire concernant les langues officielles (OAFC 2-15);
- publication de la dernière édition de la brochure d'information sur les langues officielles à l'intention du personnel militaire;
- publication de la révision de l'ordonnance du personnel civil concernant la formation linguistique (OAPC 9.06);
- publication de la révision du bulletin du personnel civil sur les modalités de confirmation de la prime au bilinguisme (BAPC n° 4/87);
- ébauche définitive de la publication de l'ordonnance civile concernant les exigences linguistiques des postes civils (OAPC 4.23);
- publication de bulletins d'information sur les langues officielles à l'intention des employés civils du Ministère;
- lancement d'une étude des exigences linguistiques de tous les postes militaires et civils du Ministère;
- revitalisation du Comité coordonnateur des langues officielles et formation du Comité exécutif sur les langues officielles;
- réalisation d'une vérification de gestion indépendante sur le Programme des langues officielles du MDN;
- élaboration d'un nouveau document de principe sur les langues officielles, qui sera publié une fois proclamée la nouvelle Loi sur les langues officielles (Projet de loi C-72);
- prestation de conseils sur l'ordre des priorités de la dotation en personnel bilingue des postes militaires.

Conférences de terminologie de l'OTAN et livres en français

Cette année encore, le MDN a participé aux conférences annuelles de terminologie de l'OTAN. Le Comité des pays de langue française s'est réuni à Paris (France) et celui des pays de langue anglaise à Londres (Angleterre). Au terme de leurs travaux, les membres de ces comités ont été convoqués à une conférence de terminologie militaire de l'OTAN, qui a eu lieu en mai à Bruxelles (Belgique). Étant donné que le Canada et l'OTAN ont les deux mêmes langues officielles, le Canada est le seul pays de l'OTAN à avoir pris part aux trois rencontres.

En septembre, le MDN a parrainé une autre exposition d'ouvrages techniques en langue française. L'exposition a donné aux

instructeurs du MDN l'occasion d'examiner quelque 6 000 publications commerciales en français dans toute une gamme de domaines, au Royal Military College de Kingston (Ont.). L'achat d'ouvrages en langue française permet d'économiser les coûts de traduction d'ouvrages de langue anglaise sur les mêmes sujets.

Plan militaire d'enseignement des langues secondes (PMELS)

Le PMELS continue d'évoluer: un nouveau programme d'enseignement du français a été conçu afin d'accroître l'aptitude à utiliser la langue seconde dans un contexte militaire. On a conçu de nouveaux tests d'aptitude permettant d'attester la compétence en langue seconde en milieu militaire. Il est prévu d'introduire les examens de compétence linguistique au sein des Forces canadiennes à compter d'avril 1988.

On a achevé au cours de l'année la redistribution des ressources humaines au sein du PMELS, de sorte qu'il existe maintenant un réseau efficace d'administration pouvant compter sur une mine de ressources didactiques. Au cours de cette période, plusieurs enseignants d'expérience de la Commission de la Fonction publique ont prêté main-forte au personnel enseignant, en particulier celui de la plus importante école des langues, située à Saint-Jean (Qué.).

En 1987, 1 759 membres du personnel militaire ont suivi des cours structurés d'apprentissage de la langue seconde (471 en français et 1 288 en anglais). Le Ministère a continué d'offrir l'enseignement en langue seconde à de nombreux élèves-officiers des collèges militaires du Canada, à des officiers généraux et supérieurs affectés au Canada et à l'étranger, de même que l'instruction subventionnée en langue seconde et des cours par correspondance à l'intention de nombreux membres des Forces canadiennes et employés du Ministère.

La conférence du Bureau de la coordination linguistique internationale (BCLI) a eu lieu cette année à Lisbonne (Portugal) du 22 au 26 juin. Le Canada y a présenté plusieurs exposés. Le BCLI, organisation internationale regroupant treize pays membres de l'OTAN, a été mis sur pied pour faciliter l'échange de renseignements sur les progrès accomplis dans le domaine de l'enseignement des langues.

PROGRAMMES À CARACTÈRE MÉDICAL

Réduction du tabagisme

Une nouvelle politique a été élaborée afin de réduire et éventuellement d'enrayer la consommation du tabac dans les lieux de travail du MDN. Le ministère de la Santé et du Bien-être social Canada a adopté le programme "Écrasez-la" des Forces cana-

diennes afin de l'appliquer à l'ensemble de l'administration fédérale.

Abus de drogues et d'alcool

Le Programme d'éducation sur les drogues et l'alcool a été institué, et une équipe de spécialistes a été formée afin de réaliser un projet pilote destiné à améliorer le programme de prévention primaire et secondaire. Avec l'aide de nouvelles méthodes empiriques d'éducation (à la place des exposés didactiques traditionnels), l'équipe compte optimiser la sensibilisation des membres des Forces canadiennes dans l'intention de réduire la consommation abusive de drogues et d'alcool.

Obésité

En collaboration avec des sous-traitants de l'université de Waterloo, et suivant les conseils du Groupe de travail national sur le traitement de l'obésité, la Direction de la médecine préventive vient de mettre au point un programme destiné à venir en aide aux membres des Forces canadiennes qui souffrent d'embonpoint ou d'obésité. Ce programme de conditionnement physique et de poids et haltères, baptisé W.A.E.T., allie la modification du comportement, la nutrition et l'activité physique. La Direction du Service de santé (Soins) a conçu un nouveau tableau de poids (basé sur l'index de masse corporelle) afin d'encourager les membres du personnel à vérifier régulièrement leur masse corporelle et à maintenir leur poids idéal.

EMPLOYÉS DES FONDS NON PUBLICS (FNP)

En 1987, on comptait quelque 8 600 employés des fonds non publics, dont 1 700 étaient affectés aux Forces canadiennes en Europe. Les employés des FNP travaillent dans différents établissements de l'Économat (snack-bars, stations-service, magasins d'alimentation, restaurants, dépanneurs et magasins de détail), remplissent des fonctions d'officiels à l'occasion de compétitions sportives, travaillent dans des garderies ou des bars et s'acquittent d'une multitude d'autres tâches liées aux activités sociales, récréatives et communautaires des bases. Une partie des effectifs des FNP est syndiquée depuis 1978. On compte à l'heure actuelle 41 unités de négociation, dans 29 bases ou stations du Canada. Les employés sont groupés dans 23 unités de négociation de l'Alliance de la Fonction publique du Canada (AFPC) et dans 18 unités de négociation de l'Union internationale des travailleurs unis de l'alimentation et du commerce (UTAC).

CÉRÉMONIAL

Les défilés de cérémonie ont continué de rehausser l'image des

(IMC87-274)

La reine mère célèbre le 125e anniversaire du Black Watch of Canada à Montréal.

Forces canadiennes auprès du public. Mentionnons parmi les faits saillants de 1987 la participation à l'accueil de certains membres de la famille royale, notamment le salut au drapeau du Black Watch Royal Highland Regiment durant la visite de la Reine Mère en juin et les gardes montées à Québec à l'occasion du Sommet de la francophonie en septembre.

Ont pris part au cérémonial neuf musiques professionnelles de la Force régulière, 66 musiques de la Réserve et 38 musiques formées de bénévoles. L'École de musique des Forces canadiennes a été réinstallée à la BFC Borden (Ont.), emplacement plus central que son établissement antérieur de la BFC Esquimalt sur la côte ouest.

ÉTUDE DE LA FAMILLE MILITAIRE/ANALYSE DU STRESS FAMILIAL ET PROFESSIONNEL

Un comité supérieur d'examen du Quartier général de la Défense nationale a analysé au cours de l'année trois rapports élaborés par la Direction de l'analyse socio-économique portant sur l'étude de la famille militaire et l'analyse du stress familial et professionnel.

Plus de 3 000 familles traditionnelles et monoparentales ont été interrogées en vue de déterminer les sources de tension et de bien-être, de mesurer le degré de satisfaction des ménages dans les Forces canadiennes et de cerner l'influence qu'exerce la famille sur le rendement au travail des militaires.

Les résultats ont permis de confirmer que la plupart des familles réagissent bien aux exigences de la vie militaire, mais qu'il pourrait y avoir des améliorations dans certains secteurs. Ces secteurs sont à l'étude, et un programme d'aide aux familles est en voie d'élaboration dans l'intention d'établir une approche systématique à la coordination et à la planification du soutien familial nécessaire aux Forces canadiennes. On a déjà établi d'excellents centres de soutien des familles militaires dans des bases importantes comme celles situées à Cold Lake et à Calgary (Alb.), à Halifax et à Greenwood (N.-É.), ainsi qu'à Gagetown (N.-B.). Chacun de ces établissements répond aux besoins propres des familles militaires de la région, grâce à la collaboration de personnes employées à temps plein et de bénévoles.

MATÉRIEL, CONSTRUCTION ET AUTRES SUJETS D'INTÉRÊT

Le Ministre visite les chantiers de la Saint John Shipbuilding Ltd. pendant la construction d'une frégate canadienne de patrouille.

(IHC87-019-3)

GÉNÉRALITÉS

En 1987, les dépenses militaires ont été réparties dans de multiples secteurs de l'économie canadienne et ont eu une grande influence sur l'activité industrielle. Les paragraphes qui suivent présentent les principaux projets d'acquisition de matériel et les grands travaux de construction de l'année. Il y est fait mention également d'autres questions qui relèvent du Sous-ministre adjoint (Matériels) (SMA[Mat]).

MATÉRIEL

Programme de la Frégate canadienne de patrouille (FCP)

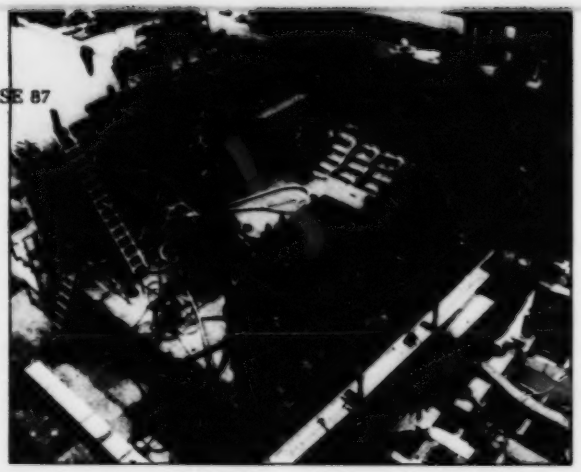
On a entamé la construction des trois premiers navires de guerre du Programme de la Frégate canadienne de patrouille, d'une valeur de 5 milliards de dollars. Le NCSM *Halifax*, le premier bâtiment, a franchi une étape importante le 19 mars 1987, lorsque la première des vingt-six unités de montage qui constituent une frégate a été mise dans la cale de radoub de la société Saint John Shipbuilding Limited. Plus de la moitié des unités de montage de ce bâtiment ont été soudées, et on termine l'assemblage de la plupart des autres unités.

La technique de construction modulaire permet d'installer une bonne partie de l'équipement avant de réunir les unités dans la cale de radoub. Il en résulte un bâtiment de grande qualité, fabriqué de manière rentable.

Le système de propulsion du NCSM *Halifax*, formé de deux turbines à gaz LM 2500-30 et d'un moteur diesel de croisière Pielstick, a déjà été installé dans les modules de la salle des machines. Il est prévu que le premier navire sera mis à flot en avril 1988, après quoi les derniers équipements y seront installés et on amorcera une série d'essais. La marine en prendra possession en octobre 1989.

La Saint John Shipbuilding Limited a entamé la fabrication du deuxième bâtiment, le NCSM *Vancouver*, en décembre 1986 et commencera les travaux de construction du NCSM *Toronto*, le quatrième bâtiment, au début de 1988. La Marine Industrie Limitée, sous-traitant de la Saint John Shipbuilding, a entamé la construction du troisième navire, le NCSM *Ville de Québec*, à son chantier naval de Sorel (Qué.) en mai 1987. Le dernier des six bâtiments prévus dans le cadre du programme sera intégré à la Flotte en 1992.

La Paramax Électronique Inc., sous-traitant de Montréal chargé de la conception, de la mise au point et de l'intégration des systèmes de combat, a achevé l'installation du matériel d'essai et de soutien des systèmes de combat. Tout le matériel nécessaire



Une section de la coque d'une frégate canadienne de patrouille est assemblée au chantier de la Saint John Shipbuilding Ltd., à Saint-John (N.-B.).

aux systèmes de combat est réuni dans une salle blindée de 1 440 mètres carrés. La mise à l'essai et l'intégration des systèmes de combat a été entamée durant l'année, et la plupart des pièces d'équipement et d'armement ont été confiées à des contractuels, suivant différentes échéances de livraison.

On a achevé la construction du Centre de formation du personnel, commencée en juin 1986 à la Base des Forces canadiennes Halifax. Il est prévu que les premiers équipages seront formés à compter du milieu de 1988.

Les limites budgétaires du projet sont respectées, et les retombées industrielles à ce jour dépassent les sommes engagées au titre des marchés.

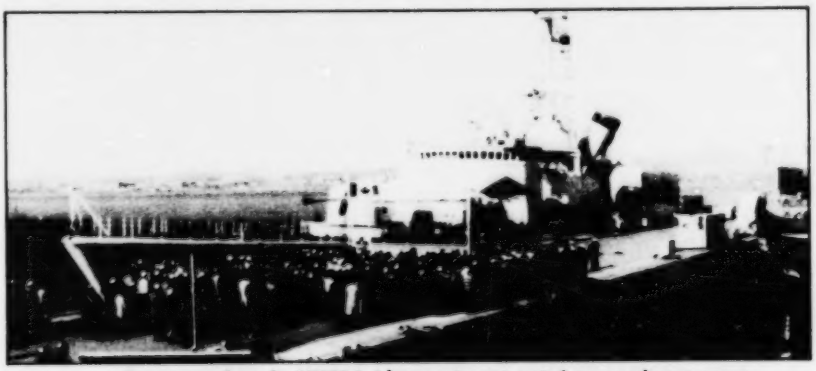
En décembre, un marché a été conclu avec l'entrepreneur principal, afin d'obtenir six autres frégates de conception semblable, ce qui garantira la livraison ininterrompue aux forces navales du Canada de douze navires de guerre de surface aptes au combat d'ici à 1996.

Projet de révision et de modernisation de la classe Tribal (TRUMP)

Grâce au TRUMP, quatre destroyers DDH 280 de la classe *Tribal*, révisés et modernisés, puis équipés de missiles et de systèmes électroniques à la fine pointe de la technologie, assureront la défense aérienne des autres navires de la Flotte tout en conservant leur capacité de guerre anti-sous-marine.

Le projet, d'une valeur d'un milliard de dollars, a été confié en juin 1986 à la Litton Systems Canada Limited. Le marché englobe notamment, dans un projet logistique intégré, l'approvisionnement en pièces de rechange et la formation du personnel. Le Bureau de projet, à Ottawa, regroupe des membres des Forces canadiennes ainsi que des civils à l'emploi du ministère de la Défense nationale, du ministère des Approvisionnements et Services et du ministère de l'Expansion industrielle régionale; cette équipe travaille de concert avec l'entrepreneur pour que les délais prévus soient respectés.

Dans le cadre du TRUMP, la conception du système a été achevée en septembre 1986, l'étude préliminaire du système, en mars 1987, et l'examen critique des travaux de conception, en décembre 1987. Les travaux de révision et de modernisation du NCSM *Algonquin*, échelonnés sur dix-huit mois, ont commencé en novembre 1987; viendront ensuite, dans l'ordre, les navires *Iroquois*, *Athabaskan* et *Huron*. Des cours de formation seront offerts à l'intention d'équipes spécialisées à compter de 1988. Ils seront donnés à plusieurs emplacements du Canada, des États-Unis et d'Europe, en prévision des essais en mer du premier navire et de la cession à l'École de la Flotte située à Halifax de la responsabilité intégrale du TRUMP.



En novembre, le NCSM Algonquin est entré en carénage pour 18 mois dans le cadre du projet TRUMP.

Autres programmes de carénage et de construction de navires

En 1987-1988, il en coûtera 22 millions de dollars pour assurer le carénage des destroyers, des trois navires ravitailleurs, des trois sous-marins de modèle classique et des nombreux autres navires auxiliaires et bâtiments de servitude qui forment la Flotte canadienne.

Il est prévu de construire quatre bâtiments de 30 mètres durant la période de 1988 à 1990. Ces navires serviront à la mesure acoustique, à la simulation d'objectifs de torpilles, à l'interrogation d'objectifs acoustiques mobiles et à la collecte de données océanographiques. En 1988, on commencera à recevoir des torpilles anti-sous-marines air-mer (guerre ASM) de modèle amélioré en remplacement des torpilles actuelles.

En 1987, les Forces canadiennes ont acheté de la Zodiac Marine Limited deux bateaux pneumatiques rigides destinés au Centre d'expérimentation et d'essais maritimes des Forces canadiennes, dans l'intention d'exécuter un engagement conclu avec les États-Unis.

On a également fait l'acquisition de douze bateaux d'assaut, qui seront mis à la disposition des forces terrestres canadiennes au Canada et en Europe.

Le carénage des 20 destroyers, des trois ravitailleurs, des trois sous-marins classiques et des nombreux bâtiments auxiliaires et de soutien que possède le Canada a coûté 22 millions de dollars au cours de l'année financière 1987-1988.

Dans le cadre du programme de prolongation de la vie des destroyers (DELEX), les seize destroyers ont été radoubés et il reste à installer quelques pièces d'équipement dont la livraison a été retardée. Trois autres navires subissent des travaux de radoub; quatre autres seront révisés durant l'année 1988-1989 et les travaux de radoub d'un sous-marin seront achevés en 1987-1988. Les chantiers maritimes privés en retireront quelque 28 millions de dollars, sans compter les sommes que récolteront les fournisseurs de matériel. Les unités de réparation de navires du MDN se verront aussi confier des travaux de radoub, dont profiteront quelque 2 650 employés. On est en voie de faire l'acquisition de quatre torpilleurs de 30 mètres destinés à la côte ouest. Pour ce qui est du projet de modernisation de la Réserve navale, des études ont été entamées afin de déterminer les bâtiments et équipements qui permettraient d'assurer la défense des côtes. On accordera la préséance à l'obtention d'une douzaine de bâtiments qui serviront à des fins de formation et de neuf navires destinés aux contre-mesures.

Le Dash-8 et le Challenger

Un marché a été adjugé à la société De Havilland du Canada en août 1985 en vue de l'obtention de six appareils *Dash-8*, d'une valeur globale de 98 millions de dollars. Deux aéronefs de passagers/avions-cargos CC-142 ont été mis en service en Europe au début de 1987. Ces appareils, qui serviront à des missions de transport et de communication, remplacent les deux CC-132 *Dash-7* affectés au 412e Escadron de la BFC Lahr (R.F.A.).

Il est prévu que les Forces canadiennes recevront livraison des quatre entraîneurs CT-142 *Dash-8* en 1988-1989. Ces appareils remplaceront les quatre CC-130N *Hercules* qu'utilise à cette fin l'École de navigation aérienne des Forces canadiennes, de Winnipeg. Le projet permettra de mettre au point et d'intégrer à l'aéronef un système automatisé d'entraînement à la navigation, grâce auquel l'instructeur pourra régir de façon indépendante le pupitre de navigation de chaque stagiaire. Le système favorisera également la mise en application d'aides et de techniques de navigation améliorées.

En 1985, le MDN a acheté douze appareils *Challenger* et le matériel de soutien connexe, pour une valeur globale de 211 millions

(IS87-046, photo de l'adj V. Johnson)

Un CC-144 Challenger du 412e Escadron de transport survole la région d'Ottawa.

de dollars. Les cinq derniers *Challenger* ont été livrés en 1987. Les Forces canadiennes disposent alors de seize aéronefs, ce qui constitue la plus importante flotte de *Challenger* au monde.

Quatre appareils CL-601 à moteur GE à grand rayon d'action ont été livrés en 1987, en remplacement des CC-117 *Falcon* qui servaient aux vols administratifs du 412e Escadron de transport de la BFC Ottawa (Uplands). Ces aéronefs peuvent également être équipés pour servir à l'évacuation des blessés. Huit autres appareils CL-600 à moteur AVCO Lycoming ont été achetés également. Le Centre d'essais techniques (Aérospatiale) (CETA) de Cold Lake (Alb.) utilisera un CL-600 pour réaliser des essais en avionique. Les sept autres CL-600 seront rééquipés dans le cadre d'un autre projet visant à remplacer les EC-117 *Falcon* du 414e Escadron de guerre électronique de North Bay (Ont.) aux fins de l'entraînement et du soutien électronique.

Programme de remplacement de l'équipement de navigation aérienne tactique

En mai 1985, un marché a été adjugé à la société Leigh Instruments Limited d'Ottawa en vue d'obtenir 60 balises de navigation aérienne tactique (TACAN) en remplacement des modèles désuets utilisés par le MDN et Transports Canada. Le système TACAN veille aux manoeuvres de navigation au sol et de contrôle d'approche aux aéroports militaires et civils du Canada. Il est prévu que les nouvelles balises seront livrées entre les mois de janvier 1988 et d'août 1989.

Programme relatif au chasseur CF-18

Mille neuf cent quatre-vingt sept a été la cinquième année d'exploitation du CF-18. Dès la fin du mois de décembre, la McDonnell Douglas avait livré au Canada 121 CF-18 depuis son usine de Saint-Louis (Missouri). Les livraisons se poursuivront à raison de deux appareils par mois jusqu'à ce que les FC reçoivent le 138e appareil, en septembre 1988.

La flotte de CF-18 remplace les CF-101, CF-104 et CF-5. Tous les appareils CF-101, à l'exception d'un modèle spécialisé servant

à l'entraînement à la guerre électronique, ont été retirés du service à la fin de 1984. Les CF-104 ont été mis au rancart au début de 1986, tandis que les CF-5 affectés aux missions de l'OTAN seront retirés au cours de 1988-1989.

Les CF-18 sont utilisés à partir de Cold Lake (Alb.), Bagotville (Qué.) et Baden-Soellingen (R.F.A.). Le 410e Escadron d'entraînement opérationnel à l'appui tactique basé à la BFC Cold Lake forme tous les six mois quelque 26 pilotes brevetés, qui s'ajoutent aux effectifs des cinq escadrons opérationnels. Au cours des deux prochaines années, un autre escadron de CF-18 sera constitué à la BFC Bagotville et un autre à la BFC Cold Lake.

Les FC ont commandé en 1987 une bonne part des installations destinées à l'entretien du système complexe de l'aéronef. Par exemple, le MDN a accepté le système d'essai intégré dont la fabrication avait été confiée en vertu d'un marché à la Canadian Aviation Electronics (CAE), lui permettant d'administrer intégralement le progiciel des nombreux systèmes d'avionique. Les travaux entamés aux BFC Bagotville et Baden se poursuivent en prévision des dernières installations nécessaires au soutien du CF-18.

En 1987, le maître-d'oeuvre, la McDonnell Douglas, a de nouveau offert aux entreprises canadiennes plus d'occasions qu'il ne s'était engagé à le faire d'exploiter la technologie et les capitaux que le programme a attirés des États-Unis. La McDonnell Douglas s'est en effet engagée à fournir 2 910 millions de dollars en retombées économiques de 1977 à 1995. Or, jusqu'à présent, la valeur cumulative globale de ces dernières s'élève à 2 277 millions de dollars, soit 157 pour 100 de l'objectif que le fabricant devait atteindre avant le milieu de 1987.

Projet de modernisation du Système de défense aérienne de l'Amérique du Nord

On a installé cinq radars longue portée en 1987 dans la zone ouest de l'Arctique, aux emplacements rénovés du réseau de pré-alerte avancée (DEW). Ces radars ont été reliés au moyen du satellite Anik D au nouveau Centre de communication régional de North Bay (Ont.), puis intégrés au Centre de contrôle des opérations du secteur de l'Ouest du Canada de la région canadienne du NORAD et mis en service vers la fin de l'année. En 1987 également, six nouveaux radars ont été expédiés à des emplacements de l'est de l'Arctique, en prévision de leur installation en 1988.

La construction de trois nouveaux postes radar à longue portée (un dans l'Île de Baffin et deux sur la côte du Labrador) a respecté le calendrier établi; il est prévu que les travaux seront achevés en 1988. La construction du centre d'essai du radar expérimental à courte portée a aussi été entamée, près de North Bay

Des techniciens en défense aérienne du Canada et des États-Unis surveillent des écrans radar au Centre de contrôle des opérations régionales de la BFC North Bay (Ont.).

(ISC-217)

(Ont.), et le prototype sera mis à l'essai à compter de 1988. Trente-six emplacements radar à courte portée seront établis au Canada entre 1991 et 1992, de façon à améliorer nos ressources de détection des missiles de croisière à faible altitude.

Radar de poursuite des projectiles

En avril 1986, la société Vitro Services, de Floride, s'est vue adjuger le marché d'installation d'un radar de poursuite des projectiles au Centre d'essais et d'expérimentation (CEE) de Nicolet (Qué.). Ce nouveau radar, qui remplace celui que les FC avaient emprunté de l'armée américaine, permettra d'accroître la précision et la sécurité des opérations techniques et des services d'assurance de la qualité dont le CEE est chargé. Lorsqu'il sera en service, à compter du mois d'août 1988, le radar servira à mesurer les données de vol et les caractéristiques balistiques de différentes munitions d'artillerie soumises à des évaluations.

Centres d'opérations avancés

En 1987, Inuvik, Yellowknife, Rankin Inlet et Iqaluit des Territoires du Nord-Ouest et Kuujjuaq au Québec ont été désignés centres d'opérations avancés. Une fois les travaux terminés, ces emplacements permettront aux chasseurs d'accomplir leurs missions de surveillance dans les limites du Système d'alerte du Nord.

Affectation de personnel

C'est en 1987 que l'on a affecté pour la première fois des militaires canadiens au poste radar de surveillance transhorizon (OTH-B) de Bangor (Maine). On a en outre augmenté la présence de Canadiens au sein des équipages du système aéroporté d'alerte et de surveillance (AWACS) affectés à la base des forces aériennes Tinker (Oklahoma) et à la base des forces aériennes Elmendorf (Alaska).

CONSTRUCTION

Généralités

Le MDN a mené à bien en 1987 un programme de construction dont la valeur a atteint 250 millions de dollars. Il a en outre consacré 233 millions de dollars à l'exploitation et à l'entretien des services publics, des immeubles et de l'infrastructure des bases et des stations, tant au Canada qu'en Europe.

Grands travaux de construction

Au nombre des travaux achevés en 1987 par Construction de Défense Canada pour le compte du MDN, mentionnons les suivants:

- l'agrandissement des installations de l'École de commandement et d'état-major des Forces canadiennes à Toronto;
- l'établissement de nouveaux logements pour caporaux et soldats à la BFC Kingston (Ont.);
- la construction de 100 nouveaux logements familiaux et d'une caserne de 80 chambres à la BFC Bagotville (Qué.);
- la construction de nouveaux logements pour célibataires non officiers à la BFC Halifax (N.-É.) et à la BFC Valcartier (Qué.).

Parmi les travaux qui étaient en cours en 1987, mentionnons les suivants:

- un centre des travaux et bâtiments à la BFC Petawawa (Ont.);
- un entrepôt de carburant de navires à Prince Rupert (C.-B.);
- un hôpital militaire à Lahr (R.F.A.);
- un dépôt de combustible pour torpilles à la BFC Halifax;
- des abris protégés supplémentaires pour les CF-18 à la BFC Lahr et à la BFC Baden-Soellingen (R.F.A.);
- la rénovation d'une jetée à la BFC Halifax;
- des logements pour caporaux et soldats à la BFC Borden (Ont.);
- le remplacement des régulateurs du système d'éclairage de plusieurs terrains d'aviation des Forces canadiennes.

Plans de construction

Construction de Défense Canada a retenu les services d'experts-conseils en vue de l'élaboration de plans destinés à de nombreux projets, dont les suivants:

- un centre d'entretien de l'équipement et des véhicules à l'intention du 3e Bataillon du PPCLI, à la BFC Esquimalt (C.-B.);

- des logements pour officiers célibataires à la BFC Halifax;
- une nouvelle salle à manger à l'intention des élèves-officiers du Collège militaire royal de Saint-Jean (Qué.);
- une installation de simulation des climats à l'Institut militaire et civil de médecine environnementale de la BFC Toronto;
- un centre principal des approvisionnements à la BFC Halifax;
- un hangar pour CF-18 à la BFC Bagotville (Qué.);
- l'agrandissement d'un gymnase destiné à l'entraînement des recrues à la BFC Cornwallis (N.-É.);
- le remplacement d'une jetée servant à l'entretien des navires à la BFC Esquimalt (C.-B.);
- un mess commun à la BFC Summerside (Î.-P.-É.).

Les services d'études techniques ont poursuivi leurs travaux en ce qui a trait à plusieurs projets, dont les suivants:

- un centre des opérations à la BFC Bagotville (Qué.);
- de nouvelles installations à l'intention du 1er Régiment du génie de combat et de l'École du génie militaire des Forces canadiennes à la BFC Chilliwack (C.-B.);
- un important centre d'entraînement au combat à la BFC Gagetown (N.-B.);
- 166 logements pour caporaux et soldats et un centre à terre à l'intention du Groupe de maintenance de la Flotte (Pacifique), à la BFC Esquimalt (C.-B.).

Installations destinées à la Réserve

Dans le cadre du programme de construction à l'intention de la Réserve, les étapes ci-après ont été franchies:

- adjudication d'un marché de construction en prévision d'une nouvelle salle d'exercice à Springhill (N.-É.) destinée aux Nova Scotia Highlanders;
- approbation par le Conseil du Trésor de la conception d'une nouvelle salle d'exercice à Saint-Malo (Qué.);
- amorce de la planification d'une construction de la BFC Kingston (Ont.) qui servira à la guerre électronique.

Travaux de construction à l'appui de programmes d'équipement

Le Système d'alerte du Nord demeure le principal élément du programme de construction du Génie militaire.

- On a achevé la construction d'une route donnant accès à la

station de Cartwright (T.-N.). Tous les bâtiments de l'emplacement ont été érigés et parachevés.

- Tous les travaux sur les stations terriennes de télécommunication par satellite ont été achevés, y compris la mise en place du terminal lourd à North Bay (Ont.).
- Les modifications de l'installation souterraine de North Bay ont été achevées.
- On a entamé les travaux de construction du radar prototype installé à l'ouest de North Bay.
- Cinq emplacements radar à longue portée ont été établis.
- Des études approfondies sur le milieu ont été réalisées à l'égard de tous les emplacements radar à courte portée, et les travaux de conception ont été entamés.

Parmi les travaux découlant d'autres programmes d'équipement, on retrouve les suivants:

- installations de défense aérienne à basse altitude à la BFC Chatham (N.-B.) et à la BFC Baden-Soellingen (R.F.A.);
- parachèvement de plusieurs projets de soutien du CF-18;
- centre d'essai de réacteurs à la BFC Shearwater (N.-É.) et à la BFC Chatham (N.-B.);
- travaux d'agrandissement et de remise à neuf à la BFC Bagotville (Qué.) à l'intention de la 3e Unité d'instruction technique appliquée.

1re Unité du Génie construction

La 1re Unité du Génie construction (1 UGC), basée à Winnipeg, offre des services techniques de construction au quatrième échelon — ce qui comprend la conception, la supervision de projets et le soutien technique — et constitue le noyau d'une équipe mobile de construction affectée là où les Forces canadiennes sont déployées.

En 1987, la 1re Unité du Génie construction a pris part à 59 projets techniques de tous genres, notamment en analyse des sols, en épuration des eaux d'égout, en épuration de l'eau et en analyse structurelle. Outre qu'elles ont été affectées dans toutes les régions du Canada pour le compte des Forces canadiennes, les équipes techniques ont aidé Parcs Canada à déterminer la faisabilité de l'élévation d'une drague pour mines d'or à Daw son City (Yuk.) et dressé les plans d'installations des Nations Unies au Moyen-Orient.

La 1 UGC a également entamé 36 projets de production, notamment la réparation de charpentes en bois, l'installation en Europe

et au Canada de dispositifs d'arrêt pour avions et la poursuite des travaux de reconstruction de la SFC Alert, sur le flanc nord de l'Île Ellesmere. Cinq de ces projets étaient liés au Système d'alerte du Nord, dont la 1 UGC est responsable de la conception de la station radar à courte portée: conception et construction du radar prototype à courte portée et d'un terminal lourd de télécommunication à North Bay, ainsi que de huit stations terriennes de télécommunication par satellite dans le Nord; enquête préliminaire et information des experts-conseils en prévision de la mise en service du radar à courte portée dans 36 emplacements éloignés du Grand Nord canadien.

Nouvelle caserne de pompiers à l'arsenal d'Halifax

Le 23 septembre 1987, la nouvelle caserne de pompiers à l'arsenal de la Base des Forces canadiennes Halifax a été mise en service. Elle remplace l'un des plus anciens bâtiments de l'arsenal et abrite les appareils du service d'incendie d'immeuble. Le Bureau de prévention des incendies de même que le Service des incendies y auront également leur siège principal.

TRANSPORTS ET SERVICES POSTAUX

Transport du matériel

Au MDN, les services du transport du matériel tirent parti de tous les moyens de transport, tant militaires que civils, pour répondre aux besoins opérationnels ainsi qu'aux besoins en matière d'instruction et d'administration des Forces canadiennes.

(photo du capt J. Lussier)

L'affiche indicatrice de la localité la plus septentrionale au monde.

Pour ravitailler en pétrole et en matériel les emplacements militaires dans le Nord, le Ministère a recours à des navires marchands dans la mesure où les glaces ne bloquent pas les voies maritimes. S'il est nécessaire et possible de le faire, des appareils militaires acheminent ensuite le matériel à destination. Du 1er juillet 1986 au 30 juin 1987, 3,2 millions de litres de carburant ont été transportés par air à la SFC Alert. De plus, 373,8 tonnes de matériel ont été acheminées par mer de Montréal à Thule (Groenland), puis par air, à la SFC Alert, dans le cadre de l'opération *Boxtop III*. Au cours de cette même période, 1 924 tonnes de matériel de ravitaillement ont été transportées par mer ou par air à destination de la SFC Alert, de la SFC Goose Bay, de la SFC Inuvik, du détachement Whitehorse du QGRN et du QGRN Yellowknife.

De juillet 1986 à juin 1987, des navires marchands et des aéronefs militaires ont été mis à contribution pour transporter à destination et en provenance des Forces canadiennes en Europe, les munitions, marchandises, effets personnels, véhicules et équipements militaires ci-après:

- à destination des FCE — 2 586 tonnes, par air, et 6 157 tonnes, par mer; et
- en provenance des FCE — 1 773 tonnes, par air, et 6 126 tonnes, par mer.

Le MDN a veillé au transport par air de 368 000 passagers du 1er juillet 1986 au 1er juillet 1987.

Personnel

Les déplacements des membres des Forces canadiennes et de leurs biens, à l'appui des engagements du Ministère, sont assurés par le MDN et les transporteurs commerciaux.

Les membres des Forces canadiennes utilisent tous les modes de transport, mais surtout les avions militaires. Du 1er juillet 1986 au 1er juillet 1987, le bilan s'établissait ainsi:

- 286 000 passagers ont emprunté les vols réguliers et spéciaux (de ce nombre, 36 800 ont traversé l'Atlantique à destination des bases et des contingents des Forces canadiennes en Europe, à Chypre et au Moyen-Orient et de théâtres d'exercices importants);
- le Ministère a dépensé 30,8 millions de dollars en services commerciaux de transport aérien;
- les vols commerciaux nolisés ont coûté 3 millions de dollars au Ministère.

Aux fins de ces déplacements, le bureau des passeports du MDN a traité en collaboration avec le ministère des Affaires extérieures environ 13 113 demandes de passeports et de visas.

À l'appui des déplacements de personnel, le MDN a expédié 24 353 chargements de meubles et effets dont le poids s'élève à 54,2 millions de kilogrammes, y compris 1 100 véhicules automobiles et 26 maisons mobiles, ce qui revient à environ 57 millions de dollars. Le MDN a en outre veillé à entreposer à long terme 7 734 conteneurs de meubles et effets, dont le poids s'élève à quelque 14,1 millions de kilogrammes, pour la somme globale de 4,6 millions de dollars.

Accidents de la route

En ce qui concerne les deux premiers trimestres de 1987, le taux des accidents subis par des véhicules militaires s'établit à 1,57 accident évitable pour une distance parcourue de 160 000 kilomètres. Ce taux est identique à celui des deux premiers trimestres de 1986.

Programme de sécurité au volant

Durant l'année qui s'est terminée le 30 juin 1987, 9 589 membres des Forces canadiennes, personnes à charge et employés civils ont suivi le cours de conduite préventive (CCP). Durant cette même période, 66 nouveaux instructeurs ont été formés.

En 1987 également, 26 certificats de maître-conducteur ont été remis à des conducteurs militaires et civils (MDN) ayant accumulé plus de vingt-et-un ans de conduite sans accident. Depuis la création du programme en 1971, 955 certificats de maître-conducteur ont été présentés.

Le championnat annuel des conducteurs militaires et civils professionnels a eu lieu à la BFC Borden du 14 au 16 septembre. L'équipe de la région des Forces canadiennes en Europe a remporté la palme au classement toutes catégories (camion-remorque, camion, autobus et rallye routier).

Un employé civil trie des lettres dans la salle du courrier du Quartier général de la Défense nationale.

(ISC87-748, photo du sgt T. Smith)

Services postaux

En 1987, le Service postal des FC (SPFC) comptait 14 bureaux de poste militaires au Canada et 17 bureaux de poste des Forces canadiennes outre-mer exploités à l'appui des engagements pris par le Canada envers l'OTAN et au service des Forces des Nations Unies à Chypre et au Golan.

Le SPFC a expédié en 1987 plus de 29 000 sacs de courrier du MDN, dont le poids global s'élève à 330 700 kilogrammes. Il a aussi veillé au transport de plus de 74 000 sacs de courrier pour le compte de Postes Canada, soit 1 050 700 kilogrammes. Plus de 8,9 millions de dollars ont été recueillis de la vente de timbres, de mandats postaux et d'autres effets de poste.

NEUTRALISATION DES MUNITIONS EXPLOSIVES (NME)

En 1987, les vingt-quatre centres de neutralisation des munitions explosives du Canada ont répondu à plus de 505 appels à l'aide. Chacun de ces centres compte à son service des membres des Forces canadiennes qui, comme occupation secondaire, se portent volontaires pour procéder à l'enlèvement des explosifs. Ils veillent à ce qu'une équipe soit sur un pied d'intervention à tout moment.

Dans 75 pour 100 des cas, il s'agissait de récupérer des munitions militaires perdues; les équipes ont toutefois eu à neutraliser des munitions de fabrication commerciale, des substances chimiques dangereuses et des explosifs de fabrication artisanale.

En vertu d'une entente conclue de longue date entre les Forces canadiennes et le Collège canadien de police, trente-six officiers faisant partie d'un corps de police canadien ont suivi, aux côtés de membres des Forces canadiennes, des cours sur la neutralisation des explosifs de fabrication artisanale, donnés à l'École du génie électrique et mécanique des Forces canadiennes, à la BFC Borden (Ont.).

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Les Forces canadiennes ont achevé en 1987 des évaluations du milieu relativement à onze stations radar à longue portée et entamé des études sur trente-six radars à courte portée faisant partie du Système d'alerte du Nord. Des dispositions ont été prises afin de mettre un terme aux études sur le milieu liées à deux parcours de vol à basse altitude du Strategic Air Command dans l'ouest du Canada, soit les corridors IR910 et IR920. Un marché a été adjugé à un expert-conseil, qui préparera à l'intention de la Commission d'évaluation environnementale un énoncé des incidences sur le milieu des activités militaires prévues au Labrador et dans les régions avoisinantes du Québec. Des études

fondamentales sur l'environnement ont été achevées à l'intention des BFC Cornwallis et Greenwood (N.-É.). Ces études serviront à mesurer l'incidence globale des activités de ces bases sur l'environnement. Une étude semblable a été entamée à l'égard de la BFC Gagetown (N.-B.).

La Section de la gestion des ressources nationales veille à ce que soient élaborés des relevés et des plans de gestion des ressources forestières que l'on trouve sur plusieurs terrains des Forces canadiennes en Nouvelle-Écosse. Des opérations forestières ont été entamées dans de nombreux établissements un peu partout au Canada. Dans le cadre d'un programme permanent, 120 employés civils ont suivi des cours sur l'application des pesticides et l'amélioration de la gestion des terres.

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

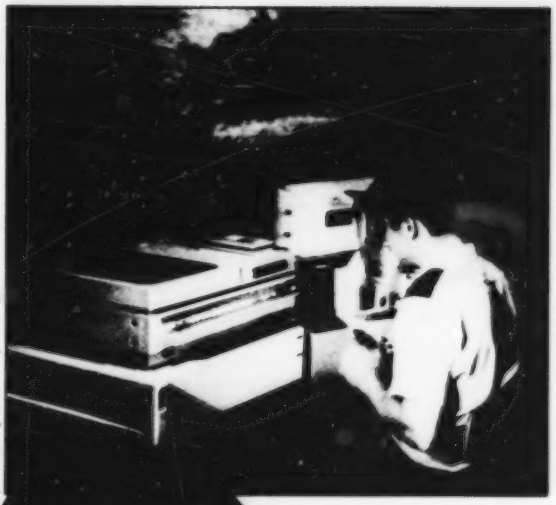
Généralités

Le Chef — Recherche et développement (CR Dév) est chargé d'offrir et d'administrer un programme national de recherche et de développement en matière de défense et des services de consultation scientifique de nature à répondre aux besoins des Forces canadiennes. Le CR Dév est l'expert scientifique du Ministère: il signale les difficultés, collabore à l'établissement des priorités et prend part à l'élaboration de politiques qui tiennent compte de l'évolution de la science et de la technologie. Le CR Dév est également chargé d'administrer les travaux, les ressources et les installations de recherche et de développement des six centres de recherches pour la défense (CRD). En 1987-1988, le budget consacré au programme d'équipement du MDN s'est élevé, au titre de la recherche et du développement (R et D), à plus de 230 millions de dollars. La moitié environ de cette somme a été affectée aux marchés de recherche et de développement adjugés à des entreprises et à des universités, ainsi qu'à des travaux effectués contre remboursement, pour le compte du MDN, par d'autres ministères et organismes d'État. Les autres crédits budgétaires ont été affectés, aux chapitres de l'équipement de recherche, de la rémunération et de l'exploitation et de l'entretien, aux six centres de recherches pour la défense.

Les services aux Forces canadiennes sont assurés par l'effectif du CR Dév en poste aussi bien à Ottawa qu'aux centres de recherches pour la défense. Un programme équilibré permet de compter sur la collaboration de spécialistes lorsqu'il s'agit de déterminer et de choisir le matériel militaire de remplacement. La plupart des grands programmes d'acquisition de matériel reposent sur des projets scientifiques.

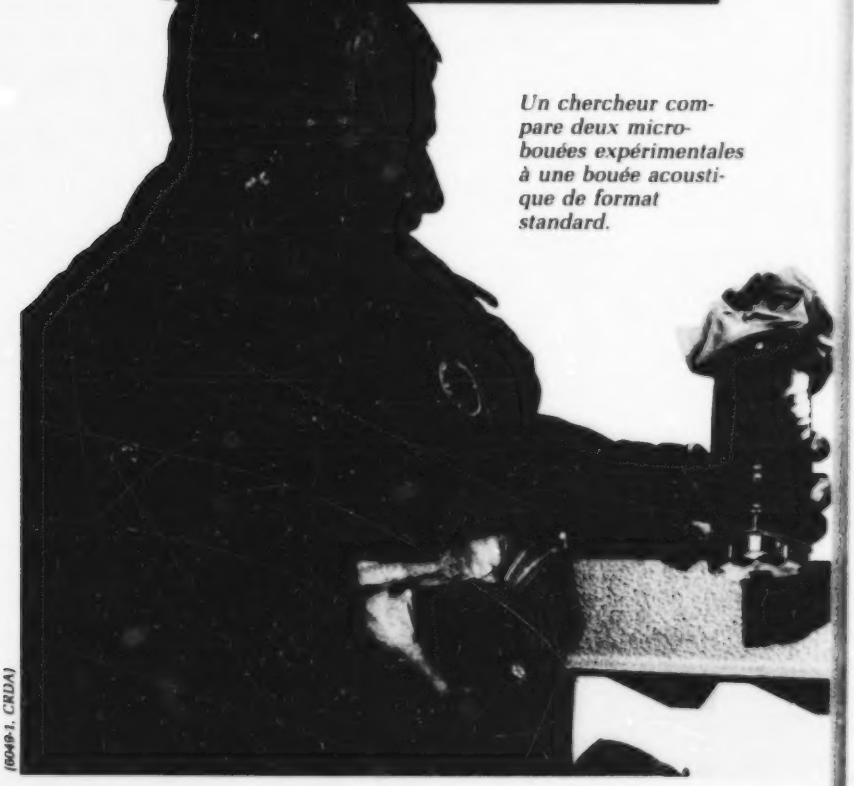
La nouvelle politique en matière de défense annoncée dans le Livre blanc impose au ministère de la Défense nationale des res-

Le simulateur de tir au canon MK-60 : grâce au vidéodisque, on recrée les conditions de tir à l'intérieur d'un char.

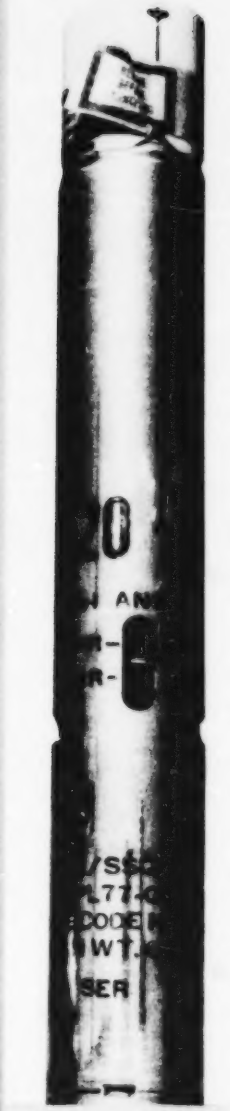


(IMCME, photo du cpt. Kelly)

Un chercheur compare deux microbouées expérimentales à une bouée acoustique de format standard.



(6049-1, CRDA)



ponsabilités supplémentaires, lesquelles exigeront des travaux de recherche et de développement dans de nombreux secteurs, dont les opérations sous les glaces dans le Nord, les communications, la surveillance par satellite, le rendement humain dans le Nord en particulier, les systèmes experts et les méthodes d'apprentissage assisté par ordinateur.

Le Canada prend part à un certain nombre de projets conjoints entamés au sein de l'alliance de l'OTAN. Ceux-ci touchent des secteurs techniques liés principalement à l'armement, au commandement et au contrôle, ainsi qu'aux communications. On s'attend que la participation des entreprises canadiennes à ces projets internationaux soit importante. Par exemple, le Canada consacrera au cours des dix prochaines années 75 millions de dollars à la mise au point en collaboration des munitions autonomes à guidage de précision. Cette coopération internationale en vue de la conception de munitions perfectionnées n'est qu'un des futurs projets qui revêtiront de plus en plus d'importance pour la mise au point du matériel de défense. La plus grande part de ces crédits sera investie dans l'industrie canadienne.

Soutien maritime, terrestre et aérien

En collaboration avec les fabricants canadiens de sonobuoys, le Centre de recherches pour la défense (Atlantique) (CRDA) étudie la faisabilité de mettre au point de petites bouées sonores. Ces appareils d'écoute passifs non récupérables servent à la détection des sous-marins. Les données sont retransmises par radio à un aéronef ou à un navire. Ces capteurs simples et relativement peu coûteux seraient normalement déployés en grand nombre afin de détecter les sous-marins discrets du milieu des années 90. Le CRDA a soumis les bouées expérimentales à des essais en mer et prévoit de soumettre les nouveaux prototypes à des évaluations à l'automne de 1988.

Depuis nombre d'années, le Centre de recherches pour la défense (Pacifique) (CRDP) mène des travaux de recherche en surveillance sous-marine dans les eaux recouvertes de glace de l'Arctique canadien. On étudie notamment les bruits ambiants, la propagation acoustique sous les glaces et des aspects connexes du climat unique et rigoureux de l'Arctique. L'importance de ces travaux s'accentuera pour doter la marine du potentiel opérationnel nécessaire sur trois océans.

En situation de guerre ou de crise, la menace que poseraient les mines le long des côtes canadiennes serait formidable; le lancement du Programme de lutte contre les mines au CRDP aidera à réagir en pareilles circonstances. Le programme du CRDP permettra de trouver des solutions rentables à la chasse aux mines grâce à des projets de recherche et de développement dans les

secteurs de la navigation, du traitement d'images sonar et de l'intégration des systèmes.

On a mis au point au Centre de recherches pour la défense Valcartier (CRDV) un banc d'essai permettant de définir les besoins en informatique des services des opérations et du renseignement d'un quartier général de brigade en campagne. Les travaux se poursuivent en vue de la mise au point d'un système qui serait utilisable en campagne.

Des études de faisabilité encourageantes réalisées au CRDV sur un prototype de nouvelle génération de fusée-leurre à infrarouge ont donné lieu à l'élaboration d'un plan de développement de distributeurs de leurres pyrophoriques. Une fois au point, ce système permettrait de mieux défendre les aéronefs contre les missiles à tête chercheuse thermique.

Recherche et développement axés sur les communications

Le simulateur d'engagement à matériel très élaboré du Centre de recherches pour la défense Ottawa (CRDO) permet de recréer l'attaque de missiles contre des navires et des aéronefs et de reproduire les effets des contre-mesures électroniques. L'installation sert à déterminer les contre-mesures optimales que l'on devrait employer à bord des navires et aéronefs canadiens. Il sert également à mesurer l'efficacité de nouvelles techniques de contre-mesures mises au point au CRDO.

De concert avec l'industrie canadienne, le CRDO continue de mettre au point la technologie des récepteurs à ondes hertziennes et millimétriques et des dispositifs de traitement des signaux numériques en prévision de la rénovation à mi-vie du système canadien de guerre électronique en mer (CANEWS), installé à bord des bâtiments de la marine canadienne. Grâce à ces travaux, le système de guerre électronique en mer pourra demeurer en service après le tournant du siècle. Certaines des techniques qui seront mises au point pourront s'appliquer à d'autres ressources importantes dans le secteur de la défense, notamment aux appareils CF-18 et CP-140 *Aurora*.

Afin de répondre aux futurs besoins du ministère de la Défense nationale en fait de communications protégées, un important projet de recherche et de développement a été lancé au CRDO pour mettre au point les technologies et l'équipement qui serviront à un système de télécommunications par satellite exploité dans la bande millimétrique (EHF). La plus grande partie des travaux seront confiés à des entreprises canadiennes, et la recherche à l'appui sera réalisée au Centre de recherches pour la défense Ottawa et au Centre de recherches sur les communications du ministère des Communications.

Pour le compte du MDN, le Centre de recherches sur les communications achève les derniers essais sur une station transportable conçue pour être exploitée avec le satellite commercial ANIK-C. On utilisera cette station d'un bout à l'autre du Canada comme centre de démonstration et d'essais en télécommunications.

Recherche sur le rendement humain

L'Institut militaire et civil de médecine environnementale (IMCME) a réalisé des études sur la toxicité des gaz d'échappement de certaines pièces d'armement et créé un modèle permettant de mesurer l'intensité de l'empoisonnement possible à l'oxyde de carbone dans les véhicules blindés. Dans le domaine du traitement des brûlures, les travaux de recherche internes portaient surtout sur le rôle des toxines, tandis que les recherches confiées à des sous-traitants avaient pour objet les difficultés liées aux brûlures graves. Un nouveau pansement pour brûlure est soumis à des études cliniques.

Le nouveau masque de défense NBC permet d'embrasser un large champ de vision. On remarquera que la boîte filtrante peut être installée d'un côté ou de l'autre du masque afin d'accommoder les soldats gauchers.

On a mis au point et mis en service un nouveau casque et un nouveau masque à l'intention du personnel navigant des CF-18 et des CF-5. Entre autres travaux sur les problèmes physiologiques posés par les milieux aérospatiaux, citons une étude de l'université York sur la fausse sensation de rotation du corps que l'on éprouve en présence d'un champ visuel en mouvement, réalisée à l'aide d'une sphère de neuf pieds de diamètre. Ces travaux pourront servir à la conception de simulateurs de vol lorsqu'il s'agira de créer l'illusion du corps en mouvement dans des montages fixes et mobiles. Parmi les autres équipements nouveaux, mentionnons un appareil de survie de nouvelle génération, permettant de protéger le personnel navigant de l'accélération de la pesanteur et de l'altitude et de contrôler son refroidissement. L'appareil a été soumis à des évaluations avec équipage et il subit en ce moment des essais en vol.

La mise au point du masque protecteur XC4 au CRDO est presque achevée. Ce masque, conçu avec l'aide des matériaux et des techniques les plus perfectionnés, augmente sensiblement le confort, le champ de vision et l'intelligibilité des paroles de celui qui le porte. Il convient tout aussi aisément au gaucher qu'au droitier. Au début de 1987, on en a fabriqué quatre tailles, et depuis lors, mille exemplaires ont été soumis à des essais réels. Le CRDO a effectué durant cette même période de nombreuses analyses en laboratoire afin d'optimiser le rendement et la fiabilité du masque. On s'attend que la production sera entamée à la fin de 1988.

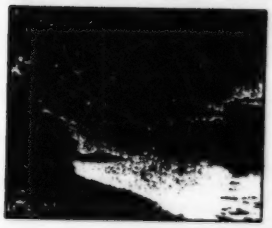
Des progrès marquants ont été accomplis en vue de la mise au point d'un nouvel équipement de plongée, en remplacement de l'appareil respiratoire des plongeurs-démineurs. Le nouvel appareil est nettement plus performant — il a déjà servi durant plus de 200 heures de plongée au large d'Halifax. Une société de Toronto veillera à mettre sur le marché ce produit jugé rentable. Les travaux avancent en vue de la production d'un appareil (gaz mixte) pouvant atteindre une profondeur de 80 mètres.

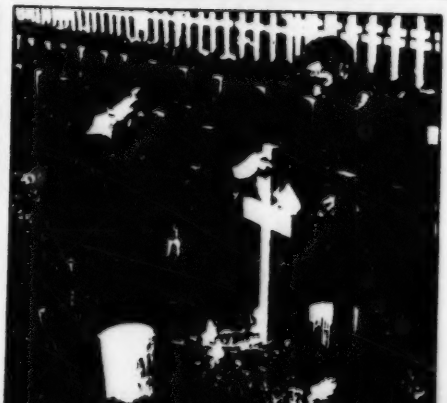
Le CRDO est à mettre au point des vêtements d'hiver qui permettront d'assurer le confort et l'efficacité des soldats dans toute une gamme d'activités et de climats, allant de l'état sédentaire à une activité rigoureuse par une température de plus 10 degrés Centigrade à moins 40 degrés Centigrade. Les vêtements sont conçus de manière à favoriser l'introduction de moyens de défense contre les agents nucléaires, biologiques et chimiques. Il s'agit de la première étape de la conception de vêtements parfaitement intégrés de protection contre les rigueurs du climat, les engins balistiques et la guerre nucléaire, biologique et chimique, qui pourront répondre aux besoins du siècle prochain.

HISTOIRE, NOMINATIONS ET DÉCORATIONS

L'année 1987 a marqué le 70e anniversaire de la bataille de la crête de Vimy et le 45e anniversaire du tragique raid de Dieppe.

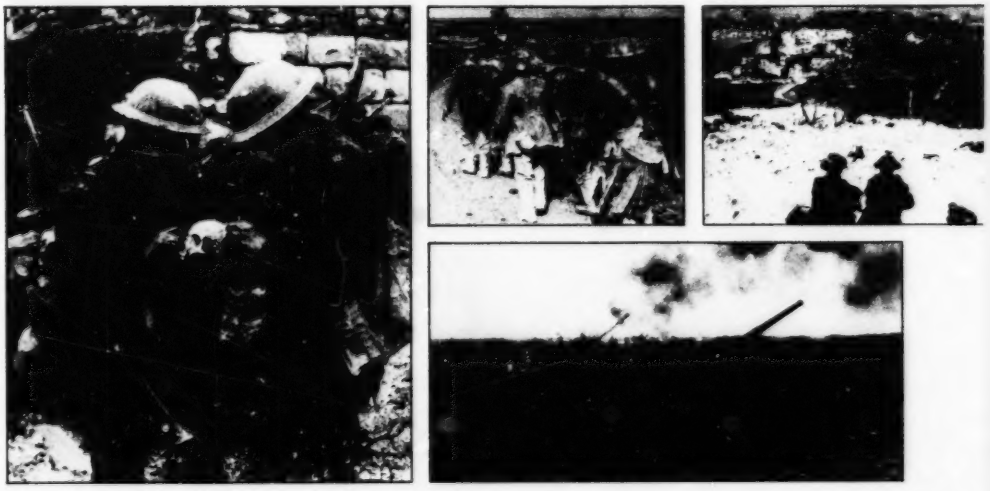
(photos, gracieuseté des Archives publiques du Canada)





NOTRE PATRIMOINE MILITAIRE

La Direction du Service historique (DSH) a entamé sa huitième décennie de service comme mémoire institutionnelle du Ministère. L'histoire officielle des Forces canadiennes est au coeur de ses activités, mais n'en forme que le commencement. La Direction constitue les archives militaires les plus complètes du pays, en veillant à la collection, à l'organisation, à la déclassification et au catalogage de documents originaux sur le patrimoine militaire du Canada depuis la Confédération. Elle répond également aux demandes de renseignements du gouvernement et du public, organise des conférences, mène des études du champ de bataille, apporte régulièrement des contributions à des publications historiques et professionnelles, et présente des exposés aux membres des Forces canadiennes, à des universitaires et au grand public d'un bout à l'autre du Canada. On trouve parmi les membres présents et antérieurs de la Direction certains des plus



grands historiens du Canada; mentionnons à titre d'exemple le Dr. W.A.B. Douglas, le professeur J.L. Granatstein, le professeur Desmond Morton, le colonel G.W.L. Nicholson, le colonel C.P. Stacey et S.F. Wise.

Plusieurs faits saillants de l'année sont dignes de mention:

- la publication du deuxième volume de la série socio-militaire de la DSH, *Les Canadiens français et le bilinguisme dans les Forces armées canadiennes*, tome 1 — *1763-1969: le spectre d'une armée bicéphale*;

- la parution de la monographie DSH numéro 4, *A Rattle of Pebbles: The First World War Diaries of Two Canadian Airmen/Un crépitement de galets: Les journaux de deux aviateurs canadiens de la Première Guerre mondiale*;
- les progrès réalisés en vue de la publication du troisième volume de l'histoire de l'Aviation royale du Canada, concernant les opérations outre-mer entre 1939 et 1945, et de l'histoire de la Marine royale du Canada durant la Seconde Guerre mondiale;
- l'acquisition, l'organisation et le catalogage de près de 800 documents, équivalant à quelque 55 pieds linéaires;
- les réponses apportées à plus de 2 600 demandes de renseignements adressées par téléphone et par courrier, et l'assistance prêtée à environ 400 spécialistes de la recherche du type historique;
- la réalisation d'études de perfectionnement professionnel des officiers sur les champs de bataille de la Seconde Guerre mondiale en Italie et dans le Nord-Ouest de l'Europe. Une trentaine d'officiers supérieurs d'état-major de la 4e Force aérienne tactique alliée du Groupe d'armées du Centre et quelque 200 autres officiers du Collège de commandement et d'état-major des Forces terrestres canadiennes (Kingston) et des BFC Halifax et Baden ont participé à ces études au cours de l'année; et
- l'organisation, sous les auspices du Comité canadien de l'histoire de la Deuxième Guerre mondiale, d'une conférence d'envergure sur l'OTAN, "Le Canada, les États-Unis et l'Alliance de l'Atlantique".

La Direction du Service historique abrite le bureau central de la Commission canadienne d'histoire militaire, du Comité canadien de l'histoire de la Deuxième Guerre mondiale, du Groupe de l'histoire militaire de La Société historique du Canada et de La Société canadienne pour la recherche nautique.

CADRES SUPÉRIEURS DU MINISTÈRE DE LA DÉFENSE NATIONALE ET DES FORCES CANADIENNES

Quartier général de la Défense nationale

Ministre de la Défense nationale	L'honorable H. Perrin Beatty, C.P., député
Ministre associé de la Défense nationale	L'honorable Paul Dick, C.P., C.R., député
Sous-ministre de la Défense nationale	M. D.B. Dewar
Chef de l'état-major de la Défense	Général P.D. Manson, CMM, CD
Vice-chef de l'état-major de la Défense	Lieutenant-général J.E. Vance, CMM, CD
Sous-chef de l'état-major de la Défense	Vice-amiral H.M.D. MacNeil, CMM, CD
Président, Construction de Défense Canada	M. J.R. Lorne Atchison
Sous-ministre adjoint (Politiques)	M. R.R. Fowler
Sous-ministre adjoint associé (Politiques)	Major-général D. Huddleston, CD
Sous-ministre adjoint (Personnel)	Lieutenant-général A.J.G.D. de Chastelain, CMM, CD
Sous-ministre adjoint associé (Personnel)	M. D.J. Lindley
Sous-ministre adjoint (Matériels)	M. E.J. Healey, CMM, CD
Sous-ministre adjoint associé (Matériels)	Major-général G. MacFarlane, CMM, CD
Sous-ministre adjoint (Finances)	M. L.E. Davies, CD
Sous-ministre adjoint associé (Finances)	Major-général R.D. Leech, CD
Chef des Réserves	Contre-amiral W.N. Fox-Decent, CD
Juge-avocat général	Brigadier-général R.L. Martin, OMM, CD
Directeur général — Information	Brigadier-général J.R.C. Bertrand, CD
Directeur général — Secrétariat exécutif	M. C.J. Gauthier, CD

Directeur exécutif — Protection civile Canada	M. W.B. Snarr
Commandants des commandements	
Commandant, Commandement maritime	Vice-amiral C.M. Thomas, CMM, CD
Commandant, Force mobile	Lieutenant-général J.A. Fox, CMM, CD
Commandant, Commandement aérien	Lieutenant-général L.A. Ashley, CMM, CD
Commandant, Commandement des communications	Brigadier-général W.H. Batt, CD
Commandant, Service de l'instruction des Forces canadiennes	Brigadier-général A.C. Brown, CMM, CD
Commandant, Quartier général Région du Nord	Brigadier-général P.J. O'Donnell, OMM, CD
Commandant, Forces canadiennes en Europe	Major-général J.L. Sharpe, CD
Cadres supérieurs à l'étranger	
Représentant militaire du Canada auprès de l'OTAN	Lieutenant-général F.J. Richard, CMM, CD
Commandant adjoint, Commandement de la Défense aérospatiale de l'Amérique du Nord (NORAD)	Lieutenant-général D.M. McNaughton, CMM, CD
Commandant, État-major de liaison des Forces canadiennes (Washington)	Major-général G.E. Younghusband, CD
Commandant, État-major de liaison des Forces canadiennes (Londres)	Commodore D.N. MacGillivray, CD
Attaché des Forces canadiennes (Paris)	Brigadier-général J.A. Roy, CD
Commandant, Force navale permanente de l'Atlantique	Commodore L.G. Mason, CD
Commandant, Contingent canadien, Force des Nations Unies à Chypre	Brigadier-général J.A. MacInnis, CD

DÉCORATIONS ET TITRES HONORIFIQUES — RÉCIPIENDAIRES

Commandeurs de l'Ordre du Mérite militaire

Vice-amiral Hugh Malcolm David McNeil, CMM, CD
Major-général Joseph Mathias Lionel Bourgeois, CMM, CD
Major-général Richard Joseph Evraire, CMM, CD
Major-général Conrad William Hewson, CMM, CD
Major-général Guy Henri Joseph Lessard, CMM, MB, CD
Major-général Robert Wayne Morton, CMM, CD
Commodore Denis Richard Boyle, CMM, CD

Étoile du Courage

Lieutenant Medric Leo Robert Cousineau, EC

Officiers de l'Ordre du Mérite militaire

Capitaine (Marine) Adam Melvin Baird, OMM, CD
Capitaine (Marine) Robert Norman Baugniet, OMM, CD
Capitaine (Marine) Edmund George Alfred Bowkett, OMM, CD
Colonel Joseph Edouard Jean Boyle, OMM, CD
Colonel Ira Eugene Creelman, OMM, CD
Colonel Romualous Antonius Johannes Loudovicus Romeo Dallaire, OMM, CD
Capitaine (Marine) Peter William Dumbrille, OMM, CD
Colonel David Bruce Ells, OMM, CD
Colonel Joseph Robert Nelson Fischer, OMM, CD
Capitaine (Marine) Francis Henry Stephen Hope, OMM, CD
Colonel Raymond Gerard Hurley, OMM, CD
Capitaine (Marine) George Rodney Ives, OMM, CD
Capitaine (Marine) Wilfred Gourlay Lund, OMM, CD
Colonel Gordon James O'Connor, OMM, CD
Colonel Patrick Joseph O'Donnell, OMM, CD
Lieutenant-colonel Susan Elaine Aitken, OMM, CD
Lieutenant-colonel Allan Cooper, OMM, CD
Commander John Robin Corneil, OMM, CD
Lieutenant-colonel Joseph Léopold Yvan Lachance, OMM, CD
Lieutenant-colonel Joseph Carol Aristide Mathieu, OMM, CD
Lieutenant-colonel Joseph André Séguin, OMM, CD
Lieutenant-colonel Joseph Henri Antonio Tremblay, OMM, CD
Lieutenant-colonel Thane Wheeler, OMM, CD
Major Robert Albert Darel Arthur, OMM, CD
Major Norman Dennis Ashton, OMM, CD
Major Gerald Leroy Barr, OMM, CD
Major Lorence Sylvester Bermel, OMM, CD
Major David Gordon Cooke, OMM, CD
Major Eugene Modeste Simeon Deneumoustier, OMM, CD
Major Stephen Bruce Dillenbeck, OMM, CD

Major Kenneth Edward Maxted, OMM, CD
Major Peter Uebel, OMM, CD

Médaille de la Bravoure

Major Joseph Bernard Alain Couture, MB, CD
Lieutenant John Gordon Prentice, MB
Adjudant David Craig Parker, MB, CD
Adjudant Edward Glen Stewart, MB

Membres de l'Ordre du Mérite militaire

Capitaine Edgar Alexander Barker, MMM, CD
Capitaine George Aubrey Beaveridge, MMM, CD
Capitaine Edgar Frank Borchert, MMM, CD
Capitaine Ronald Grant Howe, MMM, CD
Capitaine Joseph Éloi Aimé Leblanc, MMM, CD
Capitaine Ernest William Millward, MMM, CD
Capitaine Raymond John Peace, MMM, CD
Capitaine Gerald Bruce Pickell, MMM, CD
Capitaine Joseph Georges Léandre Vachon, MMM, CD
Capitaine James Roy Vandusen, MMM, CD
Capitaine Gerald Geza Vida, MMM, CD
Lieutenant (Marine) Charles David Tarry, MMM, CD
Adjudant-chef Clair Wayne Atchison, MMM, CD
Adjudant-chef Patrick Blake, MMM, CD
Premier maître de 1re classe Brian Leslie Booth, MMM, CD
Adjudant-chef Joseph Robert Guy Jacques Buteau, MMM, CD
Adjudant-chef Arlington Bruce Buzzell, MMM, CD
Premier maître de 1re classe George Edwin Dowler, MMM, CD
Adjudant-chef Joseph Michael Downey, MMM, CD
Adjudant-chef James Auguste Dumont, MMM, CD
Adjudant-chef Allen Keith Glen, MMM CD
Adjudant-chef Joseph Jacques Pierre Paul Grégoire, MMM, CD
Adjudant-chef Joseph Louis Donald Joly, MMM, CD
Adjudant-chef Douglas Campbell Jones, MMM, CD
Adjudant-chef Curtis Arthur MacDonald, MMM, CD
Premier maître de 1re classe Gerhard Horst Alfrend Kurt Mantel, MMM, CD
Adjudant-chef Lawrence Harris Manuel, MMM, CD
Adjudant-chef Nelson Lloyd Marcille, MMM, CD
Adjudant-chef Earl Hector McKay, MMM, CD
Premier maître de 1re classe Terrance Robert Meloche, MMM, CD
Premier maître de 1re classe Robert Edward Miller, MMM, CD
Adjudant-chef Kenneth John Morrison, MMM, CD
Adjudant-chef Raymond Everett Nichol, MMM, CD
Adjudant-chef Garry Lanny Orwick, MMM, CD
Adjudant-chef Carl Lorne Parsons, MMM, CD

Adjudant-chef John Kenneth Robertson, MMM, CD
Premier maître de 1re classe Michael William Sleigh, MMM, CD
Premier maître de 1re classe Richard Gordon Todd, MMM, CD
Adjudant-chef Joseph Georges Henri Whelan, MMM, CD
Adjudant-chef William Francis Whelan, MMM, CD
Adjudant-chef Victor Adelbert White, MMM, CD
Adjudant-maître Joseph Pierre Gilles Arpin, MMM, CD
Adjudant-maître Wayne Garry Cudmore, MMM, CD
Adjudant-maître Joseph Ulysse Ghislain Gagnon, MMM, CD
Premier maître de 2e classe Thomas Edward Hill, MMM, CD
Adjudant-maître Douglas Edward Jones, MMM, CD
Adjudant-maître Joseph Alfred Phillippe Robert Laplante, MMM, CD
Adjudant-maître Ernest Thomas Frederick Leedham, MMM, CD
Adjudant-maître John Myers MacNeil, MMM, CD
Adjudant-maître James William McKendry, MMM, CD
Adjudant-maître Thomas Daniel Mombourquette, MMM, CD
Adjudant-maître Frederick Stephen Purchase, MMM, CD
Adjudant-maître Donald Archibald Riley, MMM, CD
Adjudant-maître Joseph Pierre Horace Roch, MMM, CD
Adjudant-maître Harvey Edward Thomas Shevalier, MMM, CD
Premier maître de 2e classe Harold Alexander Stanhope, MMM, CD
Premier maître de 2e classe Ian Donald Stewart, MMM, CD
Adjudant-maître Leslie Stuart Ward, MMM, CD
Premier maître Dwayne Joseph Wood, MMM, CD
Adjudant-maître Allan Wayne Zwicker, MMM, CD
Maître de 1re classe Brian Carter Clark, MMM, CD
Adjudant Kenneth Harry Doucette, MMM, CD
Adjudant Marie-Louise Henriette Fraik, MMM, CD
Adjudant Joseph Augustin Frotten, MMM, CD
Adjudant Roch Joseph Achille Gauthier, MMM, CD
Adjudant Richard Irvin Charles Hartnett, MMM, CD
Adjudant Joseph Albini LeBlanc, MMM, CD
Adjudant Joseph Antonio Pierre Letourneau, MMM, CD
Maître de 1re classe John Jacob Morgan, MMM, CD
Adjudant Joseph Alyre Daniel Simon, MMM, CD
Adjudant Donald William Smart, MMM, CD
Sergent Barry Robert Eddy, MMM, CD
Sergent Joseph Edgard Pierre Sénécal, MMM, CD

Croix du Service méritoire

Major Patrick Lorne O'Brien, CSM, CD
Capitaine Joseph Norbert Raymond Robert Aubin, CSM, CD
Capitaine Hans Eugen Kleemann, CSM
Sergent Steven Michael Pengelly, CSM
Soldat Peter Michael Ross St. Denis, CSM

Médaille de la reine (pour champions de tir dans les Forces)

Adjudant Joseph Rino Lévesque, MMM, CD
(gagnant pour la deuxième fois)
Sergent George Joseph West
(gagnant pour la deuxième fois)

Mention élogieuse du Chef de l'état-major de la Défense

Lieutenant-commander Hugh William McEwen, CD
Major Patrick Leo O'Donovan, CD
Capitaine Raymond Andrew Approbert
Capitaine Gordon Robertson Bennett, MMM, CD
Capitaine Phillip Edward Cook, CD
Capitaine Robert George Elms, CD
Lieutenant (USN) Bradley Renner
Capitaine Philip Nigel Tyrell
Capitaine Kenneth Michael Whitehead, CD
Capitaine Lawrence Eric Williams, CD
Lieutenant Bernard Denis Derible
Lieutenant Robert Wendall Kitchen
Maître de 1re classe William Leonard Hagey, CD
Adjudant John Brian Juteau, CD
Adjudant Joseph Albini Leblanc, CD
Adjudant Joseph Alexandre Luc Rousseau, CD
Sergent Ellery Morton Oicle, CD
Sergent Alan David Smith, CD
Sergent Terrence Gordon Stead
Caporal-chef David Leonard Durocher
Caporal-chef Edward William Garrett, CD
Caporal-chef John William MacKinnon
Caporal-chef Michael Tim Majovsky
Caporal-chef John Joseph Sampson
Caporal Joseph François Jean-Luc Nadeau
Soldat Paul Ian Bailey
Soldat Perminder Singh Banga
Soldat Richard John Berezowski
Soldat Robert James Gerard Burns
Soldat Gerald Joseph Gaudet
Soldat Robert Brian Howie
Soldat Connie Frances Kalbhenn
Soldat Jean-Paul Claude Petitpas
Soldat Mervin Reginald Reid

Officier de la Légion de Mérite (États-Unis)

Brigadier-général Kent Richard Foster, OMM, CD

Médaille des Forces Aériennes des États-Unis

Capitaine Eric William Hardy, CD
(la deuxième décoration)

©Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1988

N° de catalogue D3-6/1988F
ISBN 0-662-94715-0
IDDN N° A-JS-000-005/JP-F87

Cette publication peut être citée ou reproduite en tout ou en partie, sans autorisation préalable, pourvu que l'on indique la source. Tout renseignement additionnel peut être obtenu auprès de la Direction générale de l'information, au ministère de la Défense nationale, 101 promenade du Colonel-By, Ottawa (Ontario) K1A 0K2, ou par téléphone au numéro (613) 996-2353.

Conception graphique et maquette: ***DDDS 7-2***